REVOX

SERVICEANLEITUNG
SERVICE INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE SERVICE

DEUTSCH

SERVICEANLEITUNG
REVOX B285 TUNER•VERSTÄRKER
REVOX B286 TUNER•VORVERSTÄRKER

1	ALLGEMEINES	D-1/1
2	DEMONTAGE-ANLEITUNG	D-2/1
3	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	D-3/1
4	ABGLEICHANLEITUNG	D-4/1

ENGLISH

SERVICE INSTRUCTIONS
REVOX B285 RECEIVER
REVOX B286 TUNER•PREAMPLIFIER

1	GENERAL	E-1/1
2	DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	E-2/1
3	FUNCTIONAL DESCRIPTION	E-3/1
4	ALIGNMENT INSTRUCTIONS	E-4/1

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS DE SERVICE
REVOX B285 TUNER•AMPLIFIER
REVOX B286 TUNER•PRÉAMPLIFIER

1	GÉNÉRALITÉS	F-1/1
2	PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE / MONTAGE	F-2/1
3	DESCRIPTIONS DU FONCTIONNEMENT	F-3/1
4	INSTRUCTIONS DE REGLAGE	F-4/1

	SCHEMATA	5/1
5	DIAGRAMS	5/1
	SCHÉMAS	5/1

	ERSATZTEILE	6/1
6	SPARE PARTS	6/1
	PIECES DE RECHANGE	6/1

	TECHNISCHE DATEN	7/1
7	TECHNICAL SPECIFICATIONS	7/3
	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	7/5

Behandlung von MOS-Bauteilen

MOS-Bausteine sind besonders empfindlich auf elektrostatische Ladungen. Folgendes ist daher zu beachten:

1. Elektrostatisch empfindliche Bauteile werden in Schutzverpackungen gelagert und transportiert. Auf der Schutzverpakkung wird untenstehende Etikette angebracht.

2. Jeglicher Kontakt der Elementanschlüsse mit Kunststofftüten und -folien aus Styropor oder ähnlichen elektrostatisch aufladbaren Materialien ist unter allen Umständen zu vermeiden.

3. Anschlüsse nicht berühren oder nur dann, wenn das Handgelenk geerdet ist.

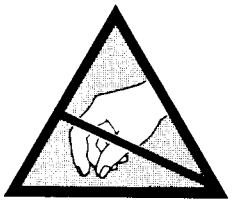
4. Als Arbeitsunterlage eine geerdete, leitende Matte verwenden.

5. Printkarten nicht unter Spannung herausziehen oder einstecken.

Handling MOS components

MOS components are extremely sensitive to static charges. Please observe therefore the following regulations:

1. Components sensitive to static charges are stored and shipped in protective packages. On the package you find the subsequent symbol.



2. Avoid any contact of connector pins with foam packages and -foils made of styropor or similar chargeable package material.

3. Don't touch the connector pins when your wrist is not grounded with a conducting wristlet.

4. Use a grounded conducting mat when working with sensitive components.

5. Never plug or unplug PCBs containing sensitive components when the machine is switched on.

Manipulation des composants MOS

Les composants MOS sont extrêmement sensibles à l'électricité statique. Veuillez donc suivre les conseils suivants:

1. Les composants sensibles à l'électricité statique sont stockés et transportés dans des emballages protecteurs. Sur ces emballages est représenté le symbole suivant:

2. Evitez tout contact entre les broches des circuits et les sacs en plastiques, feuilles de styropor ou tout autre matériau susceptible de porter une charge électrostatique.

3. Ne touchez pas les broches des circuits si votre poignet n'est pas relié à la terre par un bracelet conducteur.

4. Utilisez un tapis conducteur relié à la terre quand vous travaillez avec des composants sensibles.

5. Ne jamais enficher ou retirer des circuits imprimés contenant des composants sensibles si l'appareil est sous tension.

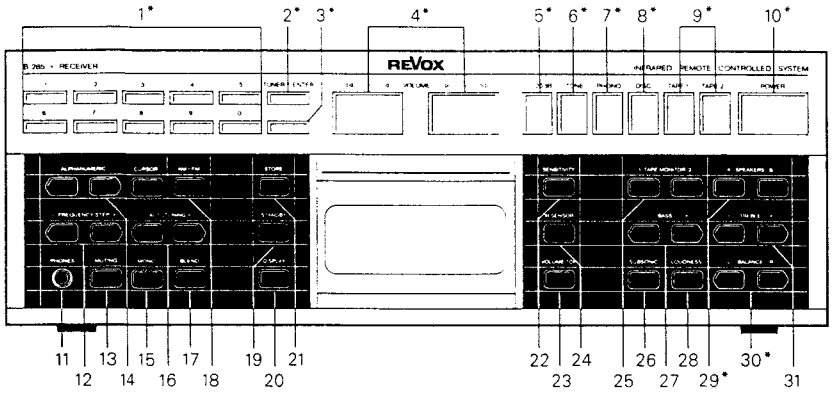
Subject to change
Prepared and edited by
STUDER REVOX
TECHNICAL DOCUMENTATION
Althardstrasse 10
CH-8105 Regensdorf-Zürich

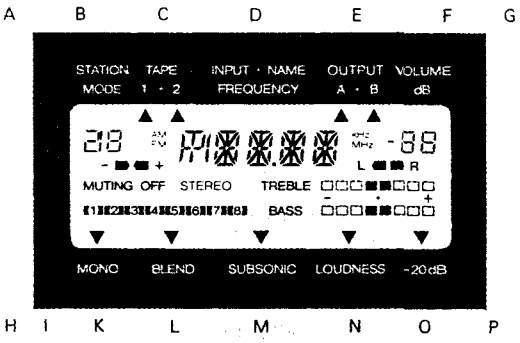
Copyright by Willi Studer AG
Printed in Switzerland
Order No. 10.30.0250 (ED.1085)

INHALT

			Seite
1	ALLGEMEINES		
1.1	BEDIENUNGSELEMENTE	RECEIVER B285	1/ 2
1.2	BEDIENUNGSELEMENTE	PRECEIVER B286	1/ 4
2	DEMONTAGE-ANLEITUNG		
2.1	ALLGEMEINE HINWEISE		2/ 1
2.2	GEHÄUSE		2/ 2
2.3	BEDIENUNGSEINHEIT		2/ 3
2.4	ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN (EINSCHÜBE)		2/ 4
3	FUNKTIONSBESCHREIBUNG		
3.1	FM-TUNERTEIL		3/ 1
3.2	AM-TUNERTEIL		3/ 2
3.3	VERSTÄRKER-TEIL		3/ 3
3.4	MIKROPROZESSOR-STEUERUNG		3/ 4
4	ABGLEICH-ANLEITUNG		
4.1	ALLGEMEINE HINWEISE		4/ 1
4.2	FM TUNER / HF-TEIL	1.728.260/265	4/ 2
4.3	FM TUNER / ZF-TEIL	1.728.270/275	4/ 4
4.4	AM TUNER-TEIL	1.728.280/285	4/ 6
4.5	ENDVERSTÄRKER	1.728.320	4/ 8
4.6	MODIFIKATIONEN		4/ 9
4.6.1	Klirrabgleich FM-DEemodulator		4/ 9
4.6.2	Nachrüstung mit AM-Empfangsteil		4/10
4.6.3	Nachrüstung mit MC-Phono Equalizer		4/11
5	SCHEMATA		
	->	siehe SECTION	5/ 1
6	ERSATZTEILE		
	->	siehe SECTION	6/ 1
7	TECHNISCHE DATEN		
	->	siehe SECTION	7/ 1

1 ALLGEMEINES





1.1 BEDIENUNGSELEMENTE RECEIVER B285

TASTENFELD

1	0...9	zum Aufruf der 29 Stations-Speicher
2	TUNER	Tuner einschalten (mit der zuletzt angewählten Station)
	ENTER	Abschlusstaste beim Aufrufen und Programmieren von Stationsspeichern
3	⟹	Sequentielles Aufrufen aller belegten Stationsspeicher
4	VOLUME	Lautstärke-Einstellung
	< >	1dB-Schritte (langsam)
	<< >>	3dB-Schritte (schnell)
		oder
		Pegelsteller beim Programmieren der Eingangsempfindlichkeit
5	-20dB	Schnelles Absenken des Volumens um 20dB
6	TONE	Individuelle Klangregelung an Tasten TREBLE und BASS
7	PHONO	Quellenwahlschalter für Plattenspieler
8	DISC	Quellenwahlschalter für Compact Disc Player
9	TAPE 1	Quellenwahlschalter für 2 Tonbandgeräte
	TAPE 2	
10	POWER	Receiver einschalten mit der zuletzt angewählten Quelle (STATION oder INPUT)
11	PHONES	Anschlussbuchse für Kopfhörer
12	FREQUENCY STEP	Manuelle Frequenzeingabe
13	MUTING	MUTING OFF: Ausschalten der Stummschaltung signalschwacher Sender
14	ALPHANUMERIC	Zeichenwahl 0...9 / A...Z für alphanumerische Sender-Kurzbezeichnung
	CURSOR	Stellenzeiger für Zeicheneingabe
15	MONO	für monophone Wiedergabe von Stereosendungen
16	AUTOTUNING	Automatischer Sendersuchlauf
17	BLEND	BLEND-Filter zur Unterdrückung von Stereo-Rauschen
18*	AM · FM	Frequenzbereichsumschaltung
19	STANDBY	Standby-Statusanzeige
20	DISPLAY	Wahlschalter für - Digitale Frequenzanzeige - Sender-Kurzbezeichnung
21	STORE	Aktiviert die Programmierung der Stationsspeicher
22	SENSITIVITY	Aktiviert die Programmierung von Eingangs-Empfindlichkeiten
23	VOLUME TOP	Aktiviert die Programmierung zur Begrenzung maximaler Abhörlautstärken
24	IR SENSOR	Empfangssensor für Infrarot- Fernbedienung REVOX B205
25	TAPE MONITOR	Ermöglicht die Technik der Hinterband-Kontrolle bei Bandaufnahmen
26	SUBSONIC	Filter gegen tieffrequente Störfrequenzen im PHONO-Betrieb
27	BASS	bei aktivierter Taste TONE: BASS Regler
28	LOUDNESS	Aktiviert physiologische Lautstärke-Einstellung
29	SPEAKERS A/B	Lautsprechergruppen-Wahlschalter Ausgeschaltet: Nur Kopfhörer-Ausgang aktiviert
30	BALANCE	Lautsprecher-/ Kanal-Balanceeinstellung links / rechts
31	TREBLE	Bei aktivierter Taste TONE: Höhenregler

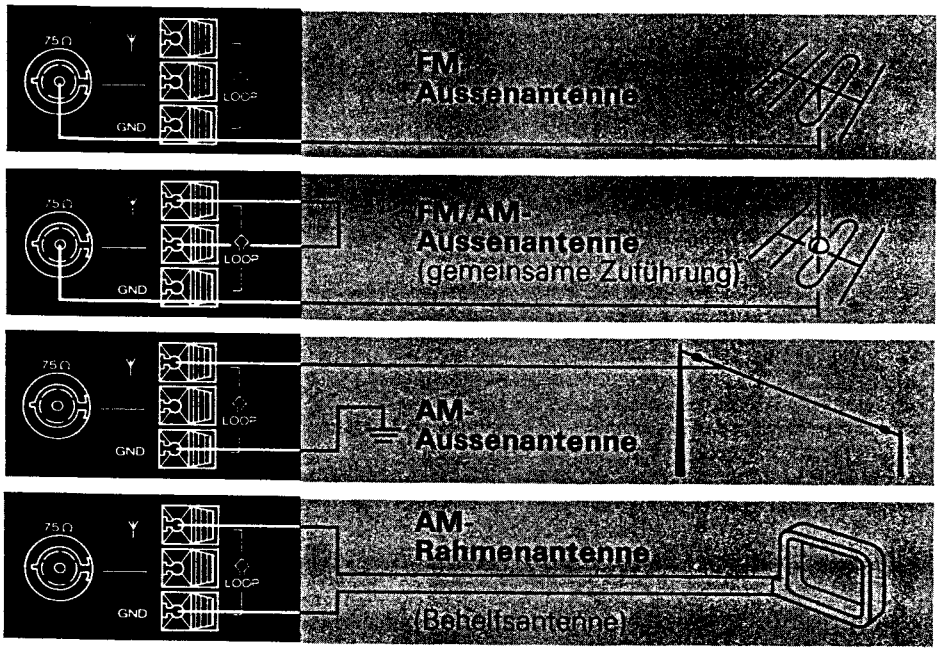
ANZEIGEFELD

A		Abstimm-Mittenanzeige
B	STATION	Nummer des Stationsspeichers
	MODE	F- (Frequency) MODE während: - manueller Frequenzeingabe - automatischem Suchlauf
C	TAPE 1	Hinterbandkontrolle TAPE 1
	TAPE 2	Hinterbandkontrolle TAPE 2
D	INPUT	Quellenwahl PHONO·DISC·TAPE
	NAME	Sender-Kurzbezeichnung
	FREQUENCY	Frequenzanzeige
E	SPEAKERS A/B	Gewählte Lautsprechergruppe OFF: Nur Kopfhörerausgang aktiv
F	VOLUME	Volume in -dB Anzeige blinkt, während Programmierung der - Eingangsempfindlichkeiten - Maximalen Abhörlautstärke
G		Balance-Anzeige
H	MUTING	Automatische Stummschaltung
	MUTING OFF	Stummschaltung ausgeschaltet
I		Signalstärke (Feldstärke)
K	MONO	monophone Wiedergabe
L	BLEND	Stereorauschen unterdrückend
M	SUBSONIC	Unterdrückung tieffrequenter Störsignale im PHONO-Betrieb
N	LOUDNESS	Physiologische Lautstärke-Einstellung aktiv
O	-20dB	Lautstärke um 20dB abgesenkt
P	BASS / TREBLE	Individuelle Bass-/ Höhen-Korrektur oder LOUDNESS- Korrektur aktiv (nur untere Skala)
*	AM – kHz	AM-Frequenzband
	FM – MHz	FM-Frequenzband
	STEREO	Tuner im Stereo-Betrieb
Fehleranzeigen		
	HEAT	Überhitzung des Endverstärkers
	DC	DC-Detektor aktiviert (Endstufe defekt)

* Nicht wirksam bei Geräteversion ohne AM-Empfangsteil

ANSCHLUSSFELD

■ Antennen Anschlüsse

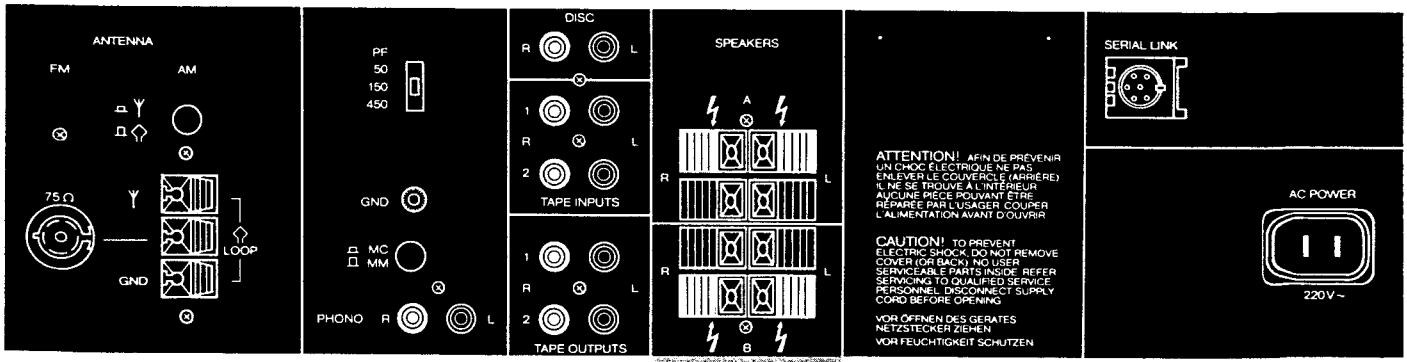


Anschlussbedingungen:

- Koaxialkabel an 75Ω-Buchse anschliessen.
- Koaxialkabel an 75Ω-Buchse anschliessen.
- Drahtbrücke ⊐ einsetzen.
- Antennenwahlschalter: Y ⊓
- Anschluss an Klemme Y
- Klemme GND erden (mit Wasserleitung oder Zentralheizungs-Rohrsystem kontaktieren).
- Antennenwahlschalter: Y ⊓

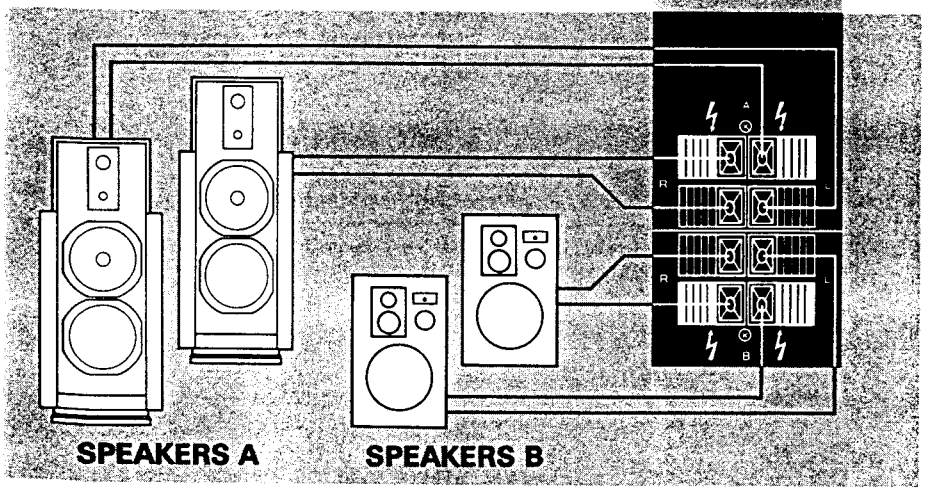
REVOX Loopantenne (mitgeliefert):
- Anschluss: LOOP ◇
- Antennenwahlschalter: ◇ ⊓

Montage an Geräte-Rückwand (Vorrichtung), oder andere, empfangsgünstige Plazierung.



■ Anschlüsse für Zusatzquellen

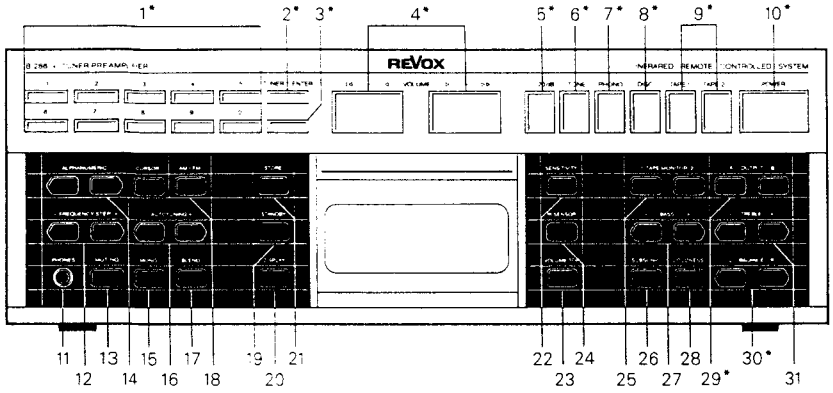
SERIAL LINK
Anschluss für
TIMER CONTROLLER UNIT
REVOX B203

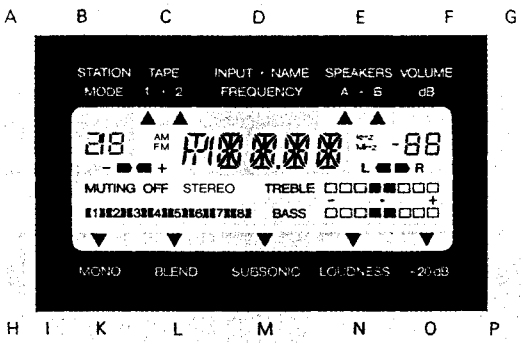


■ Lautsprecheranschlüsse SPEAKERS A/B

Lautsprechergruppe SPEAKERS A wird gewählt, wenn nur eine Lautsprechergruppe eingesetzt wird, oder für die Haupt-Lautsprechergruppe, wenn Nebenlautsprecher (SPEAKERS B) angeschlossen werden.

VORSICHT:
Nur in Farbe korrespondierende Anschlüsse, zwischen Tuner/Verstärker und Lautsprecherboxen, miteinander verbinden (korrekte Phasenlage).
Die gemeinsame Masseführung (Verbinden der schwarzen Anschlüsse) ist nicht zulässig.





1.2 BEDIENUNGSELEMENTE PRECEIVER B286

TASTENFELD

1	0...9	zum Aufruf der 29 Stations-Speicher
2	TUNER	Tuner einschalten (mit der zuletzt angewählten Station)
	ENTER	Abschlusstaste beim Aufrufen und Programmieren von Stationsspeichern
3	===>	Sequentielles Aufrufen aller belegten Stationsspeicher
4	VOLUME	Lautstärke-Einstellung
	< >	1dB-Schritte (langsam)
	<< >>	3dB-Schritte (schnell)
		oder
		Pegelsteller beim Programmieren der Eingangsempfindlichkeit
5	-20dB	Schnelles Absenken des Volumens um 20dB
6	TONE	Individuelle Klangregelung an Tasten TREBLE und BASS
7	PHONO	Quellenwahlschalter für Plattenspieler
8	DISC	Quellenwahlschalter für Compact Disc Player
9	TAPE 1	Quellenwahlschalter für 2 Tonbandgeräte
	TAPE 2	
10	POWER	Receiver einschalten mit der zuletzt angewählten Quelle (STATION oder INPUT)
11	PHONES	Anschlussbuchse für Kopfhörer
12	FREQUENCY STEP	Manuelle Frequenzeingabe
13	MUTING	MUTING OFF: Ausschalten der Stummschaltung signalschwacher Sender
14	ALPHANUMERIC	Zeichenwahl 0...9 / A...Z für alphanumerische Sender-Kurzbezeichnung
	CURSOR	Stellenzeiger Zeicheneingabe
15	MONO	für monophone Wiedergabe von Stereosendungen
16	AUTOTUNING	Automatischer Sendersuchlauf
17	BLEND	BLEND-Filter zur Unterdrückung von Stereo-Rauschen
18*	AM · FM	Frequenzbereichsumschaltung
19	STANDBY	Standby-Statusanzeige
20	DISPLAY	Wahlschalter für
		- Digitale Frequenzanzeige
		- Sender-Kurzbezeichnung
21	STORE	Aktiviert die Programmierung der Stationsspeicher
22	SENSITIVITY	Aktiviert die Programmierung von Eingangs-Empfindlichkeiten
23	VOLUME TOP	Aktiviert die Programmierung zur Begrenzung maximaler Abhörlautstärken
24	IR SENSOR	Empfangssensor für Infrarot- Fernbedienung REVOX B205
25	TAPE MONITOR	Ermöglicht die Technik der Hinterband-Kontrolle bei Bandaufnahmen
26	SUBSONIC	Filter gegen tieffrequente Störfrequenzen im PHONO-Betrieb
27	BASS	bei aktivierter Taste TONE: BASS Regler
28	LOUDNESS	Aktiviert physiologische Lautstärke-Einstellung
29	OUTPUT A/B	Ausgangs-Wahlschalter
		Ausgeschaltet: Nur Kopfhörer-Ausgang aktiviert
30	BALANCE	Lautsprecher-/ Kanal-Balanceeinstellung links / rechts
31	TREBLE	Bei aktivierter Taste TONE: Höhenregler

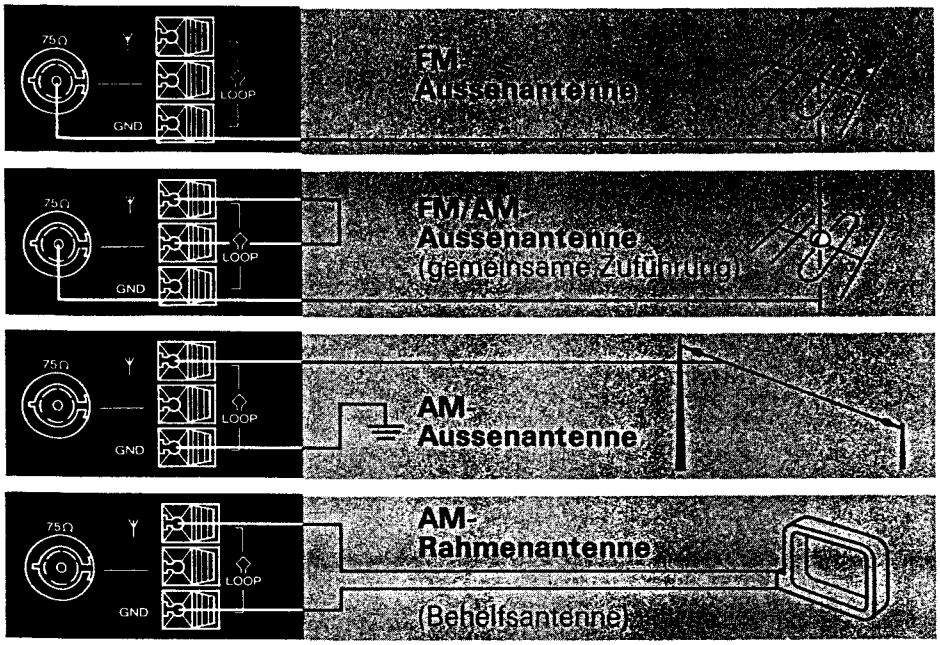
ANZEIGEFELD

A		Abstimm-Mittenanzeige
B	STATION	Nummer des Stationsspeichers
	MODE	F- (Frequency) MODE während:
		- manueller Frequenzeingabe
		- automatischem Suchlauf
C	TAPE 1	Hinterbandkontrolle TAPE 1
	TAPE 2	Hinterbandkontrolle TAPE 2
D	INPUT	Quellenwahl PHONO·DISC·TAPE
	NAME	Sender-Kurzbezeichnung
	FREQUENCY	Frequenzanzeige
E	OUTPUTS A/B	Gewählter Ausgang
	(B286)	OFF: Nur Kopfhörerausgang aktiv
F	VOLUME	Volume in -dB
		Anzeige blinkt, während Programmierung der - Eingangsempfindlichkeiten
		- Maximalen Abhörlautstärke
G		Balance-Anzeige
H	MUTING	Automatische Stummschaltung
	MUTING OFF	Stummschaltung ausgeschaltet
I		Signalstärke (Feldstärke)
K	MONO	monophone Wiedergabe
L	BLEND	Stereorauschen unterdrückend
M	SUBSONIC	Unterdrückung tieffrequenter Störsignale im PHONO-Betrieb
N	LOUDNESS	Physiologische Lautstärke-Einstellung aktiv
O	-20dB	Lautstärke um 20dB abgesenkt
P	BASS / TREBLE	Individuelle Bass-/ Höhen-Korrektur
		oder
		LOUDNESS- Korrektur aktiv (nur untere Skala)
*	AM - kHz	AM-Frequenzband
	FM - MHz	FM-Frequenzband
	STEREO	Tuner im Stereo-Betrieb

* Nicht wirksam bei Geräteversion ohne AM-Empfangsteil

ANSCHLUSSFELD

■ Antennen Anschlüsse

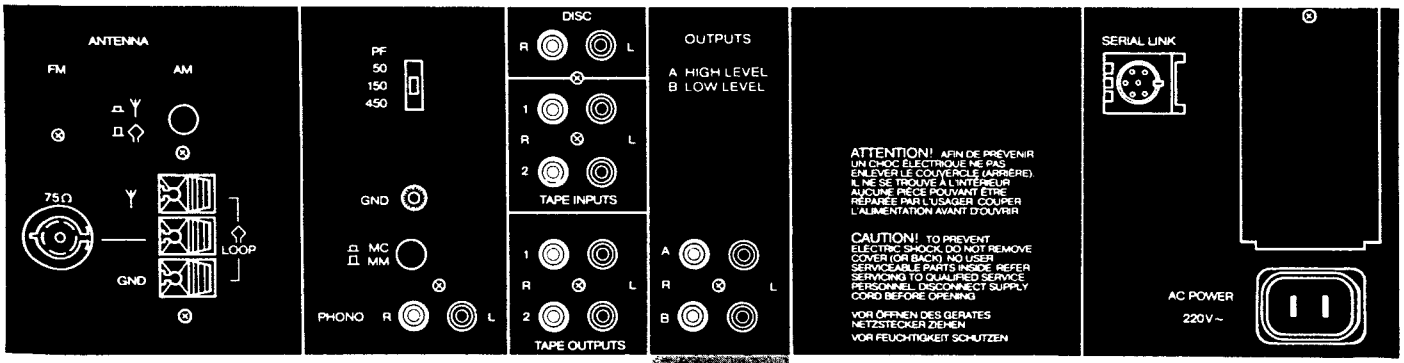


Anschlussbedingungen:

- Koaxialkabel an 75Ω-Buchse anschliessen.
- Koaxialkabel an 75Ω-Buchse anschliessen.
- Drahtbrücke ⊐ einsetzen.
- Antennenwahlschalter: Y ⊓
- Anschluss an Klemme Y
- Klemme GND erden (mit Wasserleitung oder Zentralheizungs-Rohrsystem kontaktieren).
- Antennenwahlschalter: Y ⊓

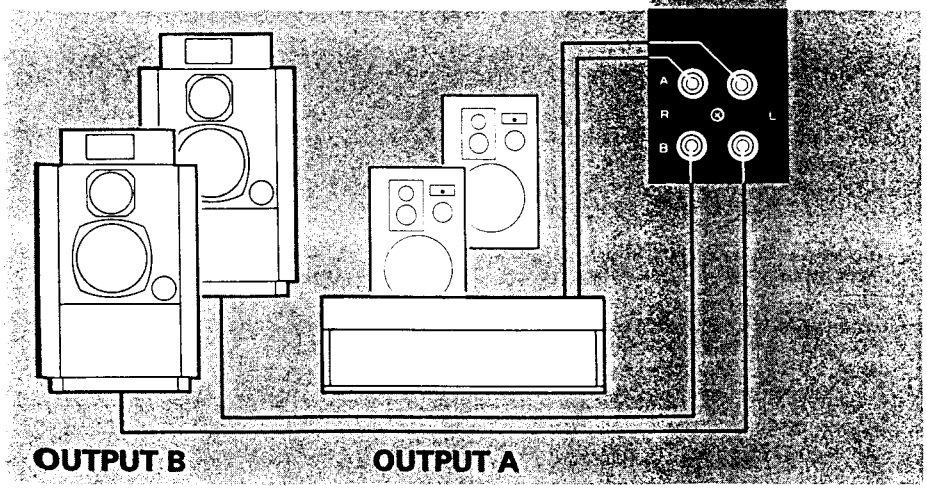
REVOX Loopantenne (mitgeliefert):
- Anschluss: LOOP ◇
- Antennenwahlschalter: ◇ ⊓

Montage an Geräte-Rückwand (Vorrichtung), oder andere, empfangsgünstige Plazierung.



■ Anschlüsse für Zusatzquellen

SERIAL LINK
Anschluss für
TIMER CONTROLLER UNIT
REVOX B203



■ Ausgänge A/B für Endverstärker und/ oder Aktiv-Lautsprecher:

OUTPUT A HIGH LEVEL
Anschluss für Endverstärker oder Aktivlautsprecher mit niedriger Eingangs-Empfindlichkeit.

OUTPUT B LOW LEVEL
Anschluss für Endverstärker oder Aktivlautsprecher mit hoher Eingangs-Empfindlichkeit.

Anschlussempfehlung für Aktivlautsprecher REVOX • AGORA B:
Preceiver B286: OUTPUT B
AGORA B: Wahlschalter für Eingangs-Empfindlichkeit in Position "PRE AMP"

2 DEMONTAGE-ANLEITUNG MONTAGE-HINWEISE

INHALT

			Seite
2.1	ALLGEMEINE HINWEISE		2/ 1
2.1.1	Benötigtes Werkzeug		2/ 1
2.1.2	Zusammenbau		2/ 1
2.2	GEHÄUSE		2/ 2
2.2.1	Oberes Abdeckblech		2/ 2
2.2.2	Seitenblenden		2/ 2
2.2.3	Gehäuse-Rückwand (Anschlussfeld)		2/ 2
2.3	BEDIENUNGSEINHEIT		2/ 3
2.3.1	LC-Display		2/ 3
2.3.2	Keyboard-Print • Kontaktmatten • Tasten		2/ 3
2.4	ELEKTRONISCHE EINSCHÜBE		2/ 4
2.4.1	FM/HF-Modul		2/ 4
2.4.2	FM/ZF-Modul		2/ 4
2.4.3	AM-Empfangsteil		2/ 4
2.4.4	Phono Equalizer		2/ 4
2.4.5	Vorverstärker		2/ 4
2.4.6	Endverstärker	RECEIVER B285	2/ 4
2.4.7	Leitungsverstärker	PRECEIVER B286	2/ 4
2.4.8	Mikroprozessor-Einheit		2/ 4
2.4.9	Netz-Transformator		2/ 5
2.4.10	Basisprint		2/ 5

2.1 ALLGEMEINE HINWEISE

> ACHTUNG Vor dem Entfernen von Gehäuseteilen und elektronischen Einschüben, muss das Gerät vom Netzanschluss getrennt werden!

Differenzierungen

Mit folgenden Hinweisen versehene Erläuterungen gelten nur für die entsprechende Geräteversion:

- [285] Receiver B285
- [286] Preceiver B286
- [+AM] Geräteversion mit AM-Empfangsteil
- [-AM] Geräteversion ohne AM-Empfangsteil

2.1.1 Benötigtes Werkzeug

1	Kreuzschlitz-Schraubendreher	Grösse 0
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher	Grösse 1
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher	Grösse 2
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv"	Grösse 1
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher "Pozidriv"	Grösse 2
1	Schraubendreher	Grösse 2
1	Flachzange	
1	"ESE"-Arbeitsplatzausrüstung	Best.Nr. 46 200

Empfehlung: Arbeitsplatz mit Schaumstoff auslegen, um Kratzspuren am Gerät zu vermeiden.

2.1.2 Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt in sinngemäss umgekehrter Reihenfolge der nachfolgend beschriebenen Ausbau-Anleitungen, unter Beachtung der angeführten Montage-Hinweise.

2.2 GEHÄUSE

2.2.1 Oberes Abdeckblech

-> Fig.2.1/2.2

- An Geräte-Oberseite 2 Schrauben [1] lösen.
- Rückseitig 2 Schrauben [3] lösen, während die Abdeckung hinten leicht nach unten gehalten wird (Das Abdeckblech wurde werkseitig leicht vorgespannt).

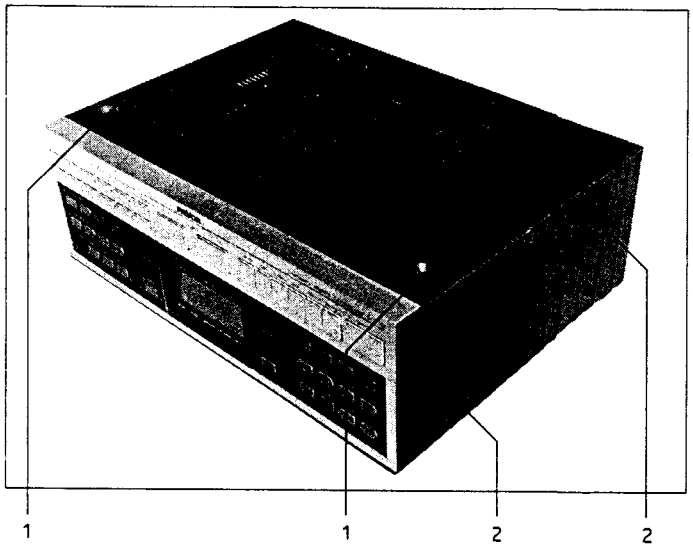
Montagehinweis:
Abdeckblech erst in die Nut [8] der Frontleiste schieben und nachfolgend festziehen.

2.2.2 Seitenblenden

-> Fig.2.1

- Je 2 Schrauben [2] lösen.

Fig.2.1



2.2.3 Gehäuse-Rückwand (Anschlussfeld)

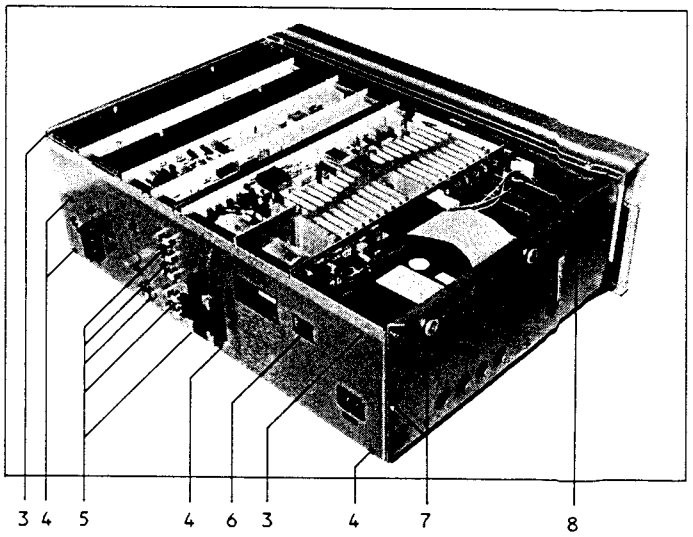
-> Fig.2.2

Hinweis:
Anschlussbuchsen, Klemmen und Schalter sind an den elektronischen Baugruppen (Einschübe) befestigt.
[+AM]: Die AM-Antennenklemmen sind über Kabel und Flachstecker mit dem AM-Empfangsmodul verbunden).

- Beidseitig 2 Schrauben [7] lösen.
- Rückseitig 4 Schrauben [4] lösen.
- An Anschlussbuchsen und -klemmen: Schrauben [5] lösen.
- Rückwand vorsichtig abheben, während die SERIAL LINK Anschlussbuchse [6] nach links aus der Arretierungszunge geschoben wird.

Montagehinweise:
- Die zwei Typen von Befestigungsschrauben dürfen nicht vertauscht eingesetzt werden (Beschädigungsgefahr für Gewinde).
  Die Schrauben [5] mit selbstschneidendem Gewinde sind zur Fixierung von Anschlussbuchsen und -Klemmen vorgesehen.
- [+AM]: Kabel- Anschlussbelegung zu Antennenklemmen, von oben nach unten: rot - schwarz - weiss.

Fig.2.2



2.3 BEDIENUNGSEINHEIT (Tasten-/Anzeigefeld)

- Oberes Abdeckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Von Geräte-Oberseite:
  2 Schrauben (mit Fächerscheiben) lösen.
- Von Geräte-Unterseite: -> Fig.2.3
  3 Schrauben [1] mit Unterlagsscheiben lösen und Massekontakt-Feder [2] entfernen.
  Vorsicht: Gerät nicht auf Rückseite stellen (Beschädigungsgefahr).
- Bedienungseinheit vom Gehäuse abheben, und auf eine weiche Unterlage umlegen. -> Fig.2.4
- Kabelverbindungen lösen:
  - Masseverbindung [7] zu Gehäuse
  - Verbindungskabel [5] Kopfhörerbuchse -> Basisprint
  - Verbindungskabel [3] zum LC-Display
  - Flachkabelverbindung [4] Keyboard -> µP-Einheit

Fig.2.3

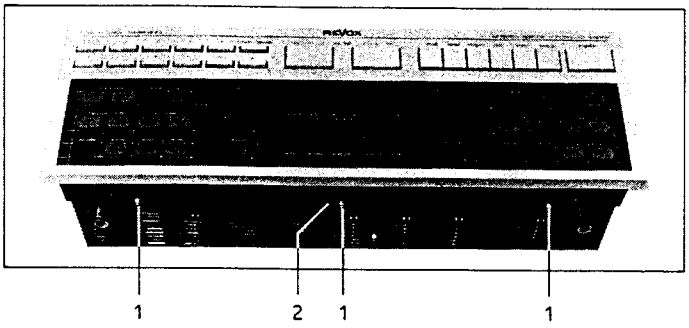
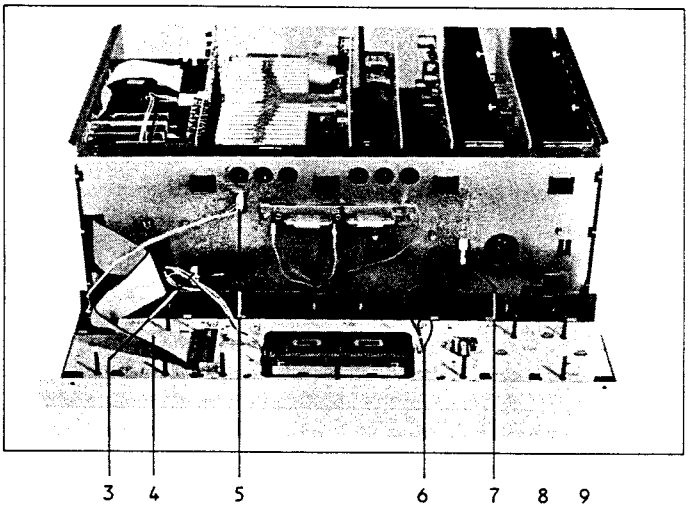


Fig.2.4



2.3.1 LC-Display

-> Fig.2.5

- Lichtführungsblech [8] entfernen:
  Wechselseitig Schnappklammern unter angemessenem Kraftaufwand aus Eingriffstellung drücken und Lichtführung ausfahren.
- Beidseitig des Displays, Schnappklammern vorsichtig aus Eingriffstellung biegen und Display aus Bedienungseinheit heben.

2.3.2 Keyboard-Print • Kontaktmatten • Tasten

-> Fig.2.4/2.5

- Massekabel [6] zu IR SENSOR-Abschirmung ziehen.
- Schnappklammern sukzessive, von einer Seite beginnend, aus ihren Eingriffstellungen biegen und währenddessen Keyboard-Print [11] mit dosiertem Krafteinsatz nach oben abheben.

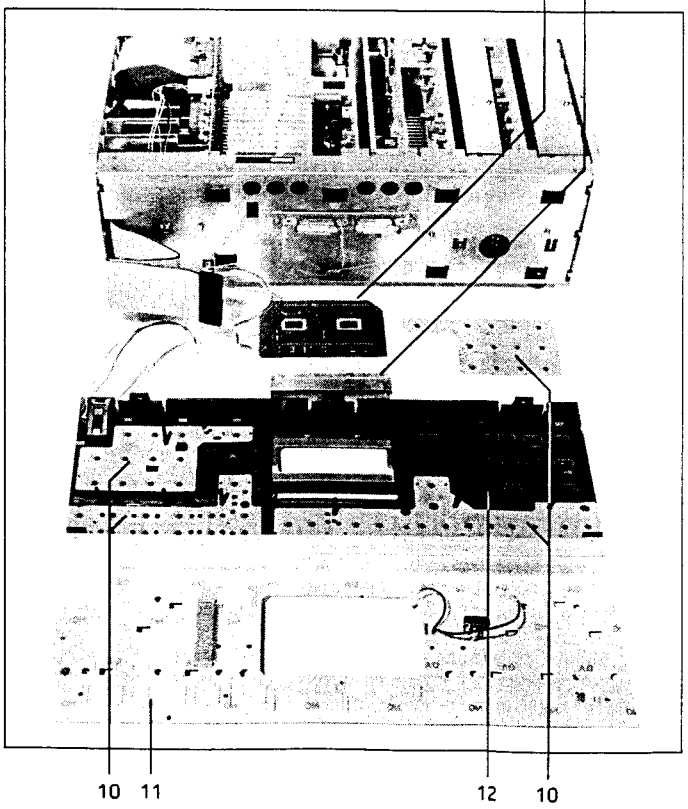
Vorsicht:
- IR-Sensor und STANDBY-LED nicht verbiegen.
- Berührung der Gold-Schaltkontakte vermeiden.
- Bedienungseinheit nicht wenden: Tasten können herausfallen.

Bei entferntem Keyboard-Print [11] können Kontaktmatten [10] und Tasten [12] des linken und rechten Tastenfeldes nach oben ausgefahren werden.

Montage-Hinweise:

- Vor dem Einsetzen des Keyboard-Prints, Kontaktmatten exakt in die Zentrierstifte und zwischen die Schnappklammern ausrichten.
- Vor der Montage, Partien wie Kontaktflächen an Keyboard und Schaltmatte, Display und Displayfenster, mit fuselfreiem, sauberem Lappen von Staubansatz befreien.
- Sich am eingesetzten Keyboard-Print vergewissern, dass alle Schnappklammern über dem Print eingreifen.

Fig.2.5



2.4 ELEKTRONISCHE EINSCHÜBE

Hinweise:
- Bei Aus- und Einbauarbeiten elektronischer Komponenten sind die, eingangs dieser Service-Anleitung aufgeführten Richtlinien zur **Behandlung von MOS-Bauteilen** zu beachten
- Sämtliche Einschübe sind auf dem Basisprint aufgesteckt und mit einer oder zwei Schrauben am Gehäuseboden fixiert.
- Vorsicht beim Einbau von Einschüben; Printstecker erst exakt zur Steckerleiste ausrichten und nachfolgend vorsichtig einschieben.

Fig.2.6

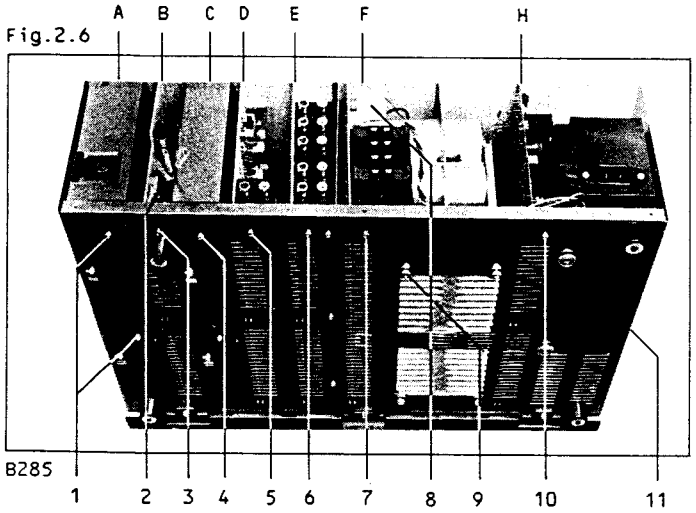
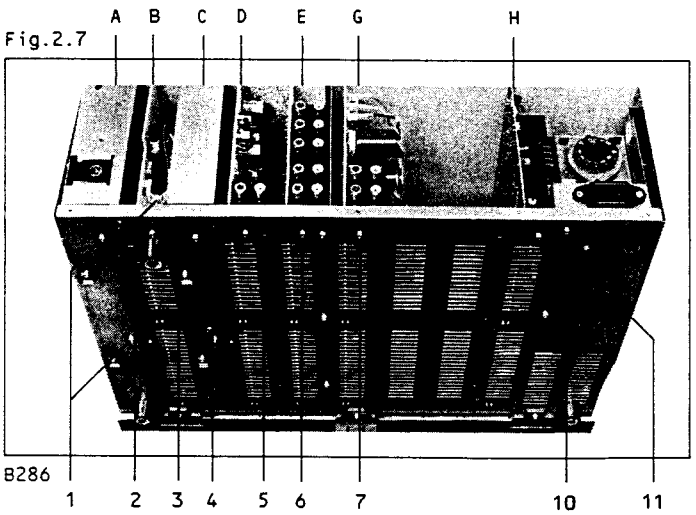


Fig.2.7



2.4.1 FM/HF-Einheit -> Pos.A

- An Geräte-Unterseite 2 Schrauben [1] lösen.
- [+AM]:
  Gelbe Kabelverbindung [2] zu AM-Empfangsteil ziehen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus der Basisprint-Steckerleiste ziehen.

2.4.2 FM/ZF-Einheit -> Pos.C

- An Geräte-Unterseite 2 Schrauben [4] lösen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus der Basisprint-Steckerleiste ziehen.

Montagehinweis:
Wenn die Abschirmbox geöffnet wurde, ist auf richtiges Wiederaufsetzen des Deckbleches zu achten:
Grosse Eckaussparung in Richtung Einschub-Rückseite.
(Einschub mit falsch aufgesetztem Deckblech lässt sich nicht korrekt in Gerät einbauen).

2.4.3 AM-Empfangsteil [+AM] -> Pos.B

- Gelbe Kabelverbindung [2] zu FM/HF-Einheit ziehen.
- An Geräte-Unterseite 1 Schraube [3] lösen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus der Basisprint-Steckerleiste ziehen.

Montagehinweis:
Vor dem Einschieben der AM-Komponente, gelbe Kabelverbindung [2] von HF-Komponente einstecken.

2.4.4 Phono Equalizer -> Pos.D

- An Geräte-Unterseite 1 Schraube [5] lösen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus der Basisprint-Steckerleiste ziehen.

2.4.5 Vorverstärker -> Pos.E

- An Geräte-Unterseite 1 Schraube [6] lösen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus der Basisprint-Steckerleiste ziehen.

2.4.6 Endverstärker (inkl.Kühlkörper) [285] -> Fig.2.6/F

- 3 Stecker [8] zu Netztransformator ziehen.
- Geräte-Unterseite:
  1 Schraube [7] zu Einschub, 4 Schrauben [9] zu Kühlkörper lösen.

Montagehinweis:
Kabel-Anschlussbelegung zu Netzteil, von oben nach unten: rot - blau - schwarz.

2.4.7 Leitungsverstärker [286] -> Fig.2.7/G

- 3 Stecker [8] zu Netztransformator ziehen.
- Geräte-Unterseite: 1 Schraube [7] zu Einschub lösen.

Montagehinweis:
Kabel-Anschlussbelegung zu Netzteil, von oben nach unten: rot - blau - schwarz.

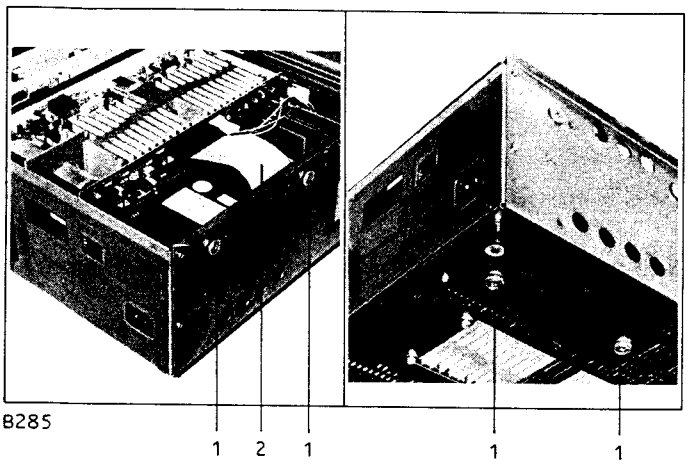
2.4.8 Mikroprozessor-Einheit -> Pos.H

- Flachkabel-Verbindung und daneben angeordneten Printstecker ziehen.
- Seitlich der Gehäusewand, 2 Schrauben [11] zur Kühlkörperbefestigung lösen.
- An Geräte- Unterseite 1 Schraube [10] lösen.
- Einschub horizontal nach hinten, aus dem Basisprint ziehen und vorsichtig nach oben ausfahren.

2.4.9 Netz-Transformator

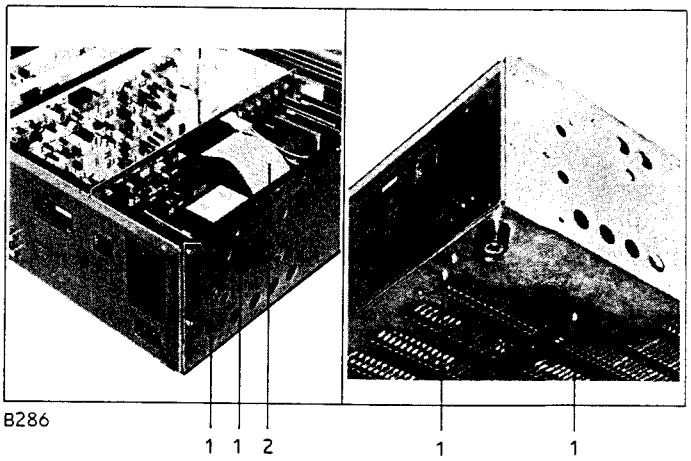
Vorbereitungen:
Mit Vorteil wird, um genügend Spielraum für die korrekte Kabelverlegung beim Wiedereinbau zu erhalten, die Mikroprozessor-Einheit ausgebaut:
Ausbaustufen nach Abschnitte 2.2.1 bis 2.2.3 und 2.4.8

Fig.2.8



- Flachkabelstecker [2] zu Mikroprozessor- Einheit ziehen.
- Stromversorgungskabel zur Endverstärker ziehen.
- Masseanschluss an Gehäuseseite ziehen.
- Stromversorgungskabel zu Mikroprozessor- Einheit ziehen und aus Kabelhalterung (Gehäuse-Blechzunge) heben.
- Von unten, und seitlich des Gehäuses, je 2 Schrauben [1] lösen und Netzteil aus Gehäuse heben (Gummilagerungen im Gehäuse belassen und mit Klebeband vor Verlieren sichern).

Fig.2.9



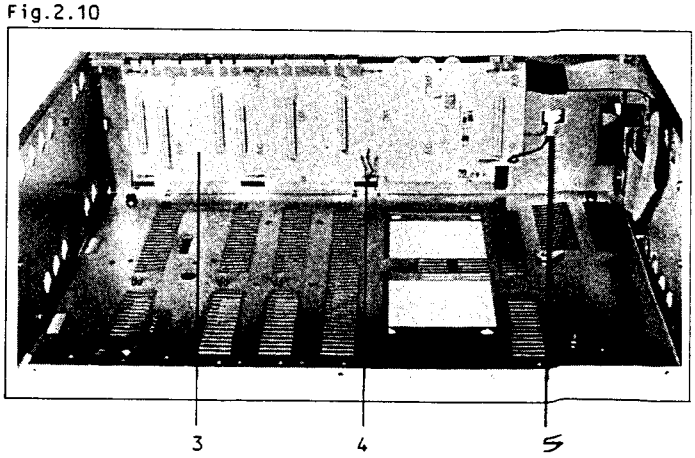
- Flachkabelstecker [2] zu Mikroprozessor-Einheit ziehen.
- Stromversorgungskabel zur Leitungsverstärker ziehen.
- Masseanschluss an Gehäuseseite ziehen.
- Stromversorgungskabel zu Mikroprozessor- Einheit ziehen und aus Kabelhalterung (Gehäuse-Blechzunge) heben.
- Von unten, und seitlich des Gehäuses, je 2 Schrauben [1] lösen und Netzteil aus Gehäuse heben .

2.4.10 Basis-Print

-> Fig.2.10

- Ausbau der Baugruppen, nach Abschnitte: 2.2.1 bis 2.2.3
  2.4.1 bis 2.4.9
- Kabelverbindung [4] zu Display-Beleuchtung ziehen.
- Masseanschluss [5] von Gehäuse trennen (Gehäuse-Blechzunge).
- Basisprint [3] horizontal, nach rechts, aus den Blechführungen schieben.

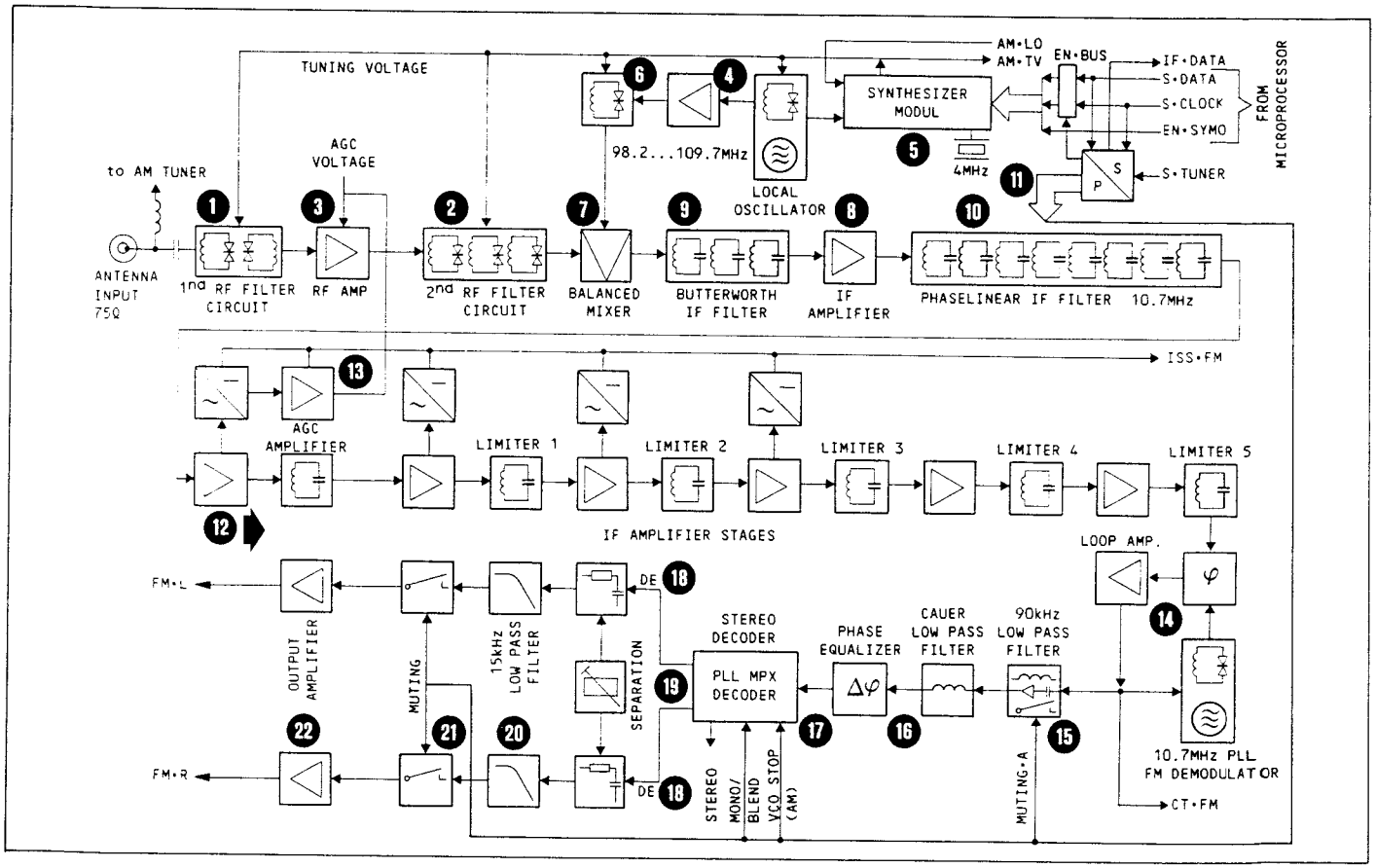
Fig.2.10



3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

3.1 FM-TUNERTEIL

Blockschaltbild Fig.3.1



HF-Verstärker

Der HF-Verstärker ist fünffach abgestimmt. Im Signalpfad liegen ein Zweikreis-Antennenbandfilter [1] und ein Dreikreis-Zwischenbandfilter [2].
Die HF-Verstärkerstufe [3] ist mit zwei parallel geschalteten DUAL GATE MOS FET's aufgebaut und wird in der Verstärkung geregelt (AGC=Automatic Gain Control).

Lokaloszillator / Synthesizer

In der Lokaloszillator-Aufbereitung [4] liegen der Oszillator-Kreis und der abgestimmte Kreis des Oscillator-Buffers. Der Lokaloszillator wird vom Synthesizer-Modul [5] kontrolliert und liefert die quarzgenaue Oszillatorfrequenz über den abgestimmten Oszillator-Buffer [6] an die Mischstufe [7].
Das Synthesizermodul [5] wird über die serielle Schnittstelle vom Mikroprozessor angesteuert (EN•SYMO, S•DATA, S•CLOCK).

Mischstufe

Die symmetrische Mischstufe [7] setzt das HF-Eingangssignal in die Zwischenfrequenz um.

ZF-Filter

Der ZF-Selektionsblock besteht aus zwei, durch eine lineare Verstärkerstufe [8] getrennte LC-Filter; einem Dreikreisfilter [9] und einem phasenlinearen Achtkreisfilter [10].

ZF-Verstärker

Der ZF-Verstärker ist als Kette mit sechs Differential-Verstärkerstufen [12->] aufgebaut. Nach den ersten vier Verstärkerstufen werden die Signale gleichgerichtet und summiert (ISS•FM).
Die AGC-Spannung zur Verstärkungs-Regelung der HF-Stufe wird nach der ersten ZF-Verstärkerstufe [12] abgenommen, und vom AGC-Verstärker [13] aufbereitet.

FM-Demodulator

Eine PLL-Schaltung [14] mit 10,7MHz-Oszillator bildet den FM-Demodulator. Das demodulierte MPX-Signal wird über die 90kHz-Tiefpassfilter [15] und das CAUER-Filter mit Phasenausgleich [16] dem Stereo-Decoder [17] zugeführt.

Stereo-Decoder

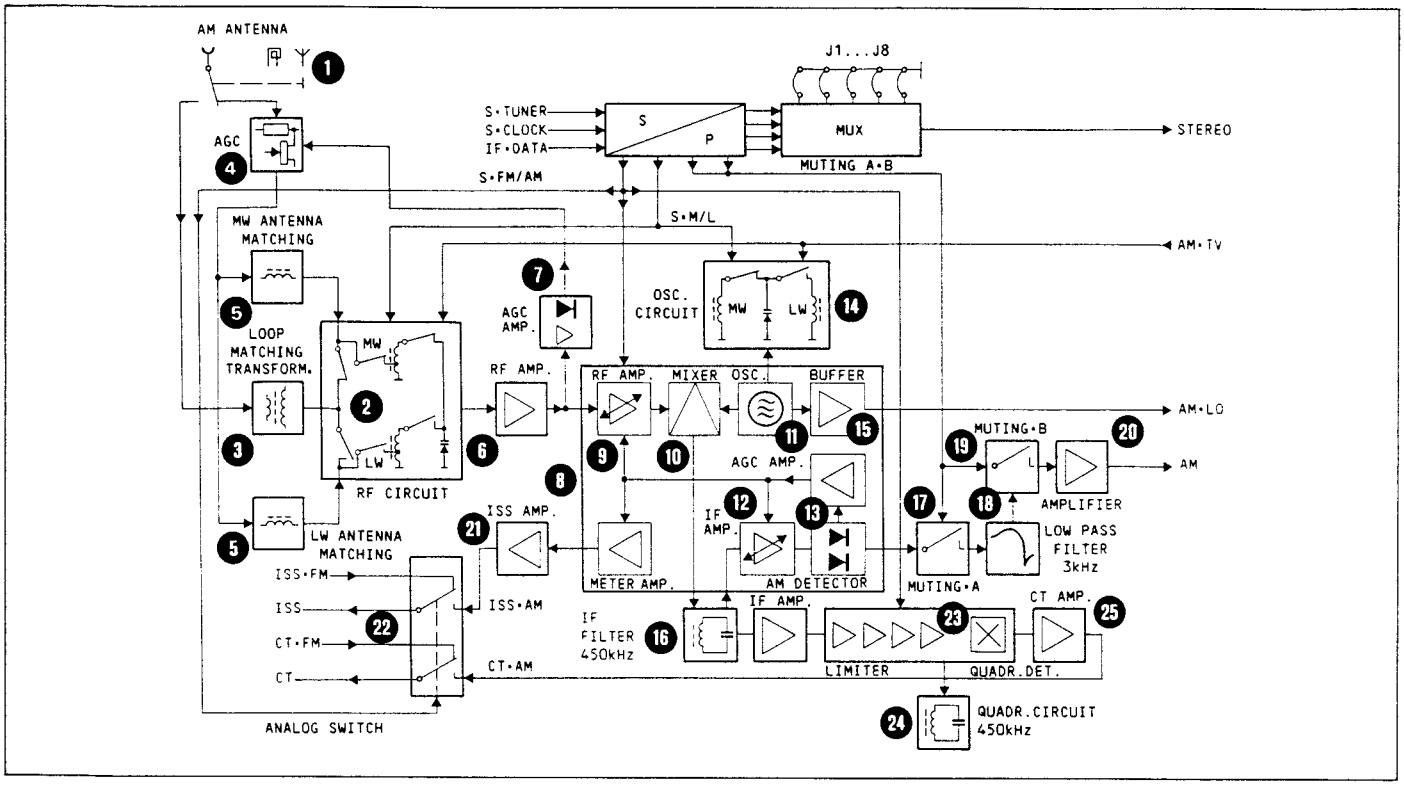
Nach dem Stereo-Decodermodul durchläuft das L-, resp. R-Signal das Netzwerk für 50µs, resp. 75µs Nachentzerrung [18] und die Uebersprechkompensation [19], den 15 kHz-Tiefpassfilter [20], die MUTING-Schaltung [21] und die Ausgangs-Verstärkerstufe [22].

Steuerung

Das CMOS-Schieberegister [11] liefert dem Stereo-Decoder die Betriebsstatus-Schaltsignale 1...5:
1=MUTING•A, 2=VCO STOP (AM), 3/5=MONO/BLEND, 4=MUTING•B

3.2 AM-TUNERTEIL

Blockschaltbild Fig.3.2



HF-Eingangsteil

HF-Eingang
Der Antennenwahlschalter [1] zweigt das Antennensignal, entsprechend der gewählten Antennenart, zu den HF-Eingangskreisen MW/LW [2]:
In Stellung "LOOP-Antenne" (Wahlschalter ausgerastet) gelangt das Antennensignal über den Anpassungs-Transformator [3] zu den HF-Eingangskreisen.
In Stellung "Drahtantenne" (Wahlschalter eingerastet) führt der Signalweg über das AGC-Stellglied [4] (Schutz der HF-Eingangskreise vor Ueberlastung) und die Anpassungsschaltung MW/LW [5] zu den HF-Eingangskreisen W/MW.
Das Signal für die AGC-Regelgrösse wird am Ausgang der HF-Impedanzwandler-Stufe [6] abgegriffen und, verstärkt und gleichgerichtet [7], dem AGC-Stellglied zugeführt.

Von der Impedanzwandler-Stufe [6] führt der HF-Signalweg zum AM-Empfangsmodul [8].

AM Empfangsmodul

Im AM-Empfangsmodul sind HF-Verstärker [9], Mischstufe [10], Lokaloszillator [11] ZF-Verstärker [12], AM-Detektor [13] und weitere Hilfsschaltungen integriert.
Die Oszillatorfrequenz vom Lokaloscillator [11] mit den Oszillatorkreisen für MW/LW [14] wird über den Buffer [15] dem Synthesizermodul im FM-Empfangsteil zugeführt.

Von der Mischstufe [10] führt das ZF-Signal über das Hybrid ZF-Filter [16] (mit Spulen und Keramik-Filter) zum AGC-geregelten ZF-Verstärker [12]. Vom AM-Detektor [13] durchläuft das NF-Signal die MUTING•A -Schaltung [17], das Tiefpassfilter [18] mit Ueberhöhung und Dämpfungspol (zur Ausdehnung des NF-Uebertragungsbereichs und Interferenz-Minderung von Nachbarsendern), die MUTING•B-Schaltung [19] zur NF-Verstärkerstufe [20].

Das Signal ISS•AM (Signalstärke) führt vom AM-Empfangsmodul [8] über den Verstärker [21] und Umschalter [22] zur Mikroprozessor-Steuerung zur Auswertung.

Das Signal CT•AM (Mittenabstimmung) wird über folgende Signalaufbereitung gewonnen:
Nach dem 450kHz-ZF-Filter verstärkt, gelangt das Signal zum Limiter/Detektor [23] mit 450kHz-Diskriminatorkreis und den CT-Signalverstärker [25] zum Umschalter [22] AM•FM

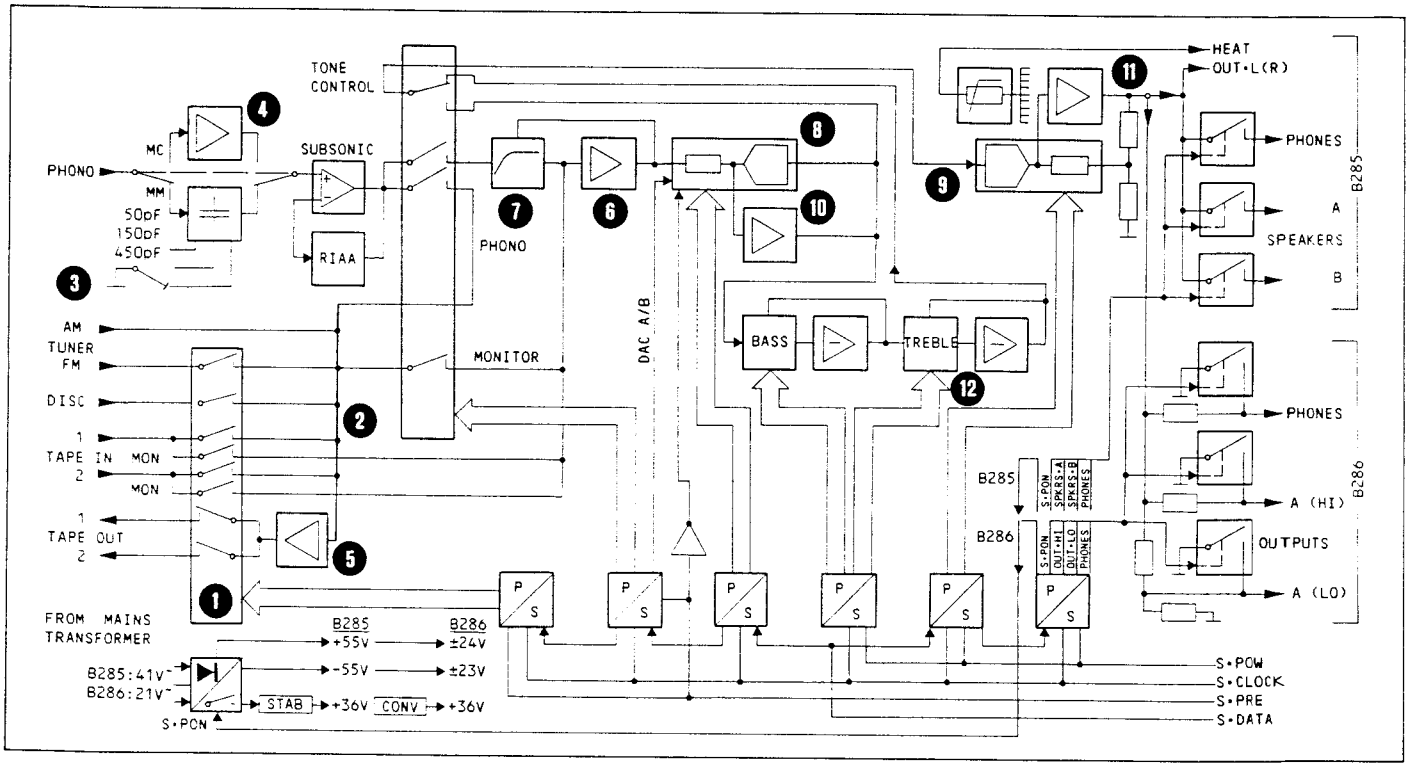
Steuerung

Der vom Mikroprozessor seriell angesteuerte S/P-Wandler [25] aktiviert folgende Schaltfunktionen:
- Signal S•FM•AM für Frequenzbereichswahl FM/AM
- Signal S•ML für AM-Frequenzbandwahl MW/LW
- Signal MUTING A•B für Stummschaltung des NF-Ausganges.

Der Multiplexer [26] liefert dem Mikroprozessor, über die Signalleitung STEREO, Betriebsparameter für Keramikfilter Mittenfrequenz, AM-Bandbereich, etc. Sie werden werkseitig programmiert und mit dem Anschliessen des Gerätes ans Netz initialisiert.

3.3 VERSTÄRKER-TEIL

Blockschaltbild Fig.3.3



Eingangs-Umschaltung

Die Hochpegeleingänge DISC, TAPE1/TAPE2, sowie die Vor-/Hinterbandschalter TAPE MONITOR 1/2 sind als integrierte CMOS-Schalter [1] realisiert. DISC, TAPE1/TAPE2 sind direkt auf die Stereo-Sammelschiene [2] geführt.
PHONO MM und PHONO MC (Option) sind mit diskret aufgebauten Verstärkern realisiert. Die Eingangskapazität für PHONO MM lässt sich am Schiebeschalter [3] 50/150/450pF vorwählen. Geräte mit Option MC-Vorverstärker [4] besitzen einen Umschalter zur Systemvorwahl MM/MC am Anschlussfeld.
Der 0dB-Verstärker [6] nach der Sammelschiene wird zusätzlich für das SUBSONIC-Filter [7] verwendet, welches dem PHONO-Zweig zuprogrammierbar ist.
Zwei 0dB-Verstärkerstufen [5] buffern die beiden TAPE-Ausgänge.

Pegelsteller / Klangregelung

Verstärkerpegel werden elektronisch, mit zwei multiplizierenden DAC's (Digital/Analog-Converter) [8/9] gestellt. Sie werden für die Funktionen VOLUME, BALANCE, -20dB Volume-Absenkung und SENSITIVITY eingesetzt.
Um einen genügend grossen Regelbereich (110dB) zu erhalten, sind die Pegelsteller in zwei, in Serie geschaltete Stellglieder aufgeteilt.
Das erste Stellglied [8], bestehend aus einem DUAL DAC (für L und R), steuert den diskret aufgebauten NF-Breitbandverstärker [10] in der Gegenkoppelung. Sein Regelbereich beträgt 0...+22dB.
Das zweite Stellglied [9] - als Abschwächer geschaltet - befindet sich vor dem invertierenden End-, resp. Leitungsverstärker [11]. Sein Regelbereich beträgt 0...-88dB.

Zwischen den beiden Pegel-Stellgliedern [8] und [9] wird die elektronische Klangregelung [12] eingeschleift.
Sie ist aufgeteilt in BASS und TREBLE und kann wahlweise als eigentlichen Klangregler (TONE CONTROL), oder als physiologische Lautstärke-Regelung (LOUDNESS) eingesetzt werden.

Als TONE CONTROL können BASS und TREBLE manuell, in ±4 Stufen, verstellt werden. Als LOUDNESS werden die Stellglieder automatisch an die Stellung des Volumens gekoppelt. Die 0dB-Stellung des VOLUME-Stellers kann, mit Rücksicht auf Lautsprecherempfindlichkeit und persönliche Hörgewohnheiten, frei programmiert werden.
0dB bedeutet: LOUDNESS linear, bei maximaler Abhörlautstärke (VOLUME TOP).
BASS und TREBLE sind mit integrierten OP-AMP's als Glokkenkurve realisiert. Als Stufenschalter sind CMOS 8-Channel Analog Multiplexer eingesetzt.

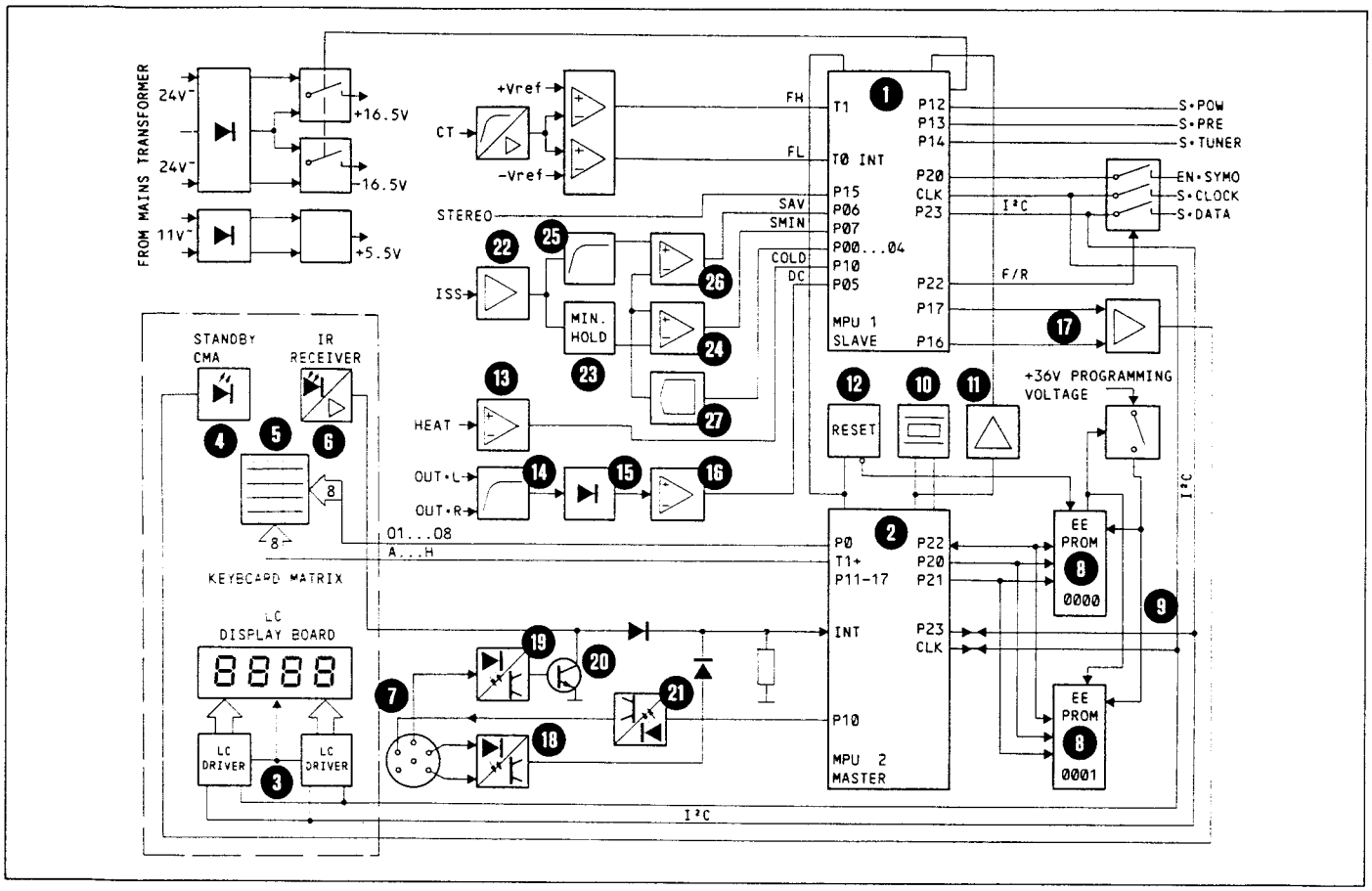
Endverstärker B285

Im Anschluss an das letzte Pegel-Stellglied [9] folgt die Endverstärker-Stufe [11], welche über eine Leistung von 110W an 4Ω verfügt. Der NTC-Widerstand [13] dient als Geber (Signal HEAT) zur Temperaturüberwachung der Endstufe durch die Mikroprozessor-Steuerung.
Die drei Ausgangswahlschalter SPEAKERS·A, SPEAKERS·B und PHONES werden auch als Stummschaltrelais eingesetzt, z.B beim Ein-/ Ausschalten des Gerätes, oder beim Anschliessen ans Netz.

Leitungsverstärker B286

Im Anschluss an das letzte Pegel-Stellglied [9] folgt die Leitungsverstärker-Stufe [11], deren Ausgang über drei Ausgangswahlschalter durchgeschaltet werden kann.
Der Hochpegelausgang OUTPUT·A (max.12V≈eff) treibt auch den Kopfhörerausgang PHONES.
OUTPUT·B bildet, über einen Spannungsteiler, den Tiefpegelausgang.

3.4 MIKROPROZESSOR-STEUERUNG 1.728.220 Blockschaltbild Fig.3.4



Micro Processor Units

Als MPU's sind zwei MAB8440 (Philips) mit 4K ROM eingesetzt: MPU1 [1] und MPU2 [2].

MPU1 (SLAVE)
bedient den Tuner- und Verstärkerteil, die beiden LC-Display Driver [3] und die LED STANDBY/CMA [4] (Comand accepted, Infrared remote control).

MPU2 (MASTER)
verarbeitet die Signale von der Keyboard-Matrix [5], von der IR-Fernbedienung, über den IR-Empfänger/-Verstärker [6] und vom seriellen Fernsteuersystem, über die SERIAL LINK-Anschlussbuchse [7] und bedient die beiden EEPROM's [8]. Der Datenaustausch zwischen MPU1 und MPU2 erfolgt über den I²C-Bus [9].

Hilfsschaltungen der Processoren

Quarzreferenz [10]:
XTAL-Oszillator [10] bedient MPU2 und, über CLOCK DRIVER [11], MPU1.
RESET-Schaltung [12]:
Der RESET GENERATOR initialisiert die beiden Processoren beim Anschliessen des Gerätes ans Netz, sowie nach einem kurzzeitigen Netzunterbruch.

EEPROM's [8]:
Zwei EEPROMS (MCM2802, 32x32Bit) speichern, nicht flüchtig, Stations- und Eingabedaten.

Interfaces

- Microprocessor > Verstärkerteil

C-BUS:
Wird durchgeschaltet, wenn der Verstärkerteil mit neuen Daten beliefert werden soll (Steuersignale F/R).
Signale SPRE / SPOW:
Bedient die S/P-Wandler im Audioteil.
Signal HEAT [B285]:
Das Signal des NTC-Temperaturfühlers im Endverstärker wird über den Komparator [13] von MPU1 verarbeitet.
Signale OUT-L / OUT-R [B285]:
Mit Hilfe dieser beiden Signale wird der Ausgang des Endverstärkers auf Gleichspannung überwacht. Sie werden über Tiefpassfilter [14], positive und negative Spitzenwertgleichrichtung [15] und Komparatoren [16] MPU1 zugeführt.

- Mikroprozessor > Command Unit

I²C-BUS:
Steuert die beiden LC-Display Treiber [3] für das LC-Display.

KEYBOARD:
Die Leitungen der KEYBOARD-Matrix [5] (8x8 Bit) werden direkt MPU2 zugeführt.
Signal IR:
Signal vom Infrarot-Empfänger [6] führt zu MPU2, Interrupt-Eingang INT.
STANDBY/COMMAND ACCEPT Driver [17]:
Steuert die STANDBY-LED [4].

■ SERIAL LINK < > Mikroprozessor

Empfänger:
Der Ausgang des Empfängers [18] (Optokoppler/Schmitt-Trigger) wird, in "Wired OR"-Verknüpfung, gemeinsam mit dem Signal IR, an Interrupt Eingang INT von MPU2 geführt.
Das Signal **WDISABLE** desaktiviert den Interruppt-Eingang INT an MPU2, über Optokoppler [19] und Transistor [20].

Sender:
Er besteht aus Treiberstufen und einem Optokoppler [21] und wird von MPU2 angesteuert.

■ Mikroprozessor < > Tunerteil

Signal ISS (Signal Strength)
Vom verstärkten [22] Signal ISS werden zwei neue, digitale Signale SMIN und SAV generiert:
SMIN meldet den gespeicherten Minimalwert [23], nach negativer Spitzenwertgleichrichtung durch Komparator [24], an MPU1.
SAV meldet den Signalstärke-Mittelwert, über ein 10Hz-Tiefpassfilter [25] und einen Komparator [26], an MPU1.
Die Referenzspannung für beide Komparatoren stammt vom 5 Bit-D/A Wandler [27], dessen R-2R Netzwerk durch MPU1 gesteuert wird.

Signal CT (Center Tuning):
Das Signal CT gelangt über den 10Hz-Tiefpass [28] auf den Fenster-Komparator [29]. Dieser erzeugt die Signale FH und FL am MPU-Eingang.

C-BUS:
Für den Synthesizer und den S/P Wandler im Tunerteil wird der C-BUS nur durchgeschaltet, wenn neue Daten abgelegt werden müssen (Steuersignal F/R).
Signal **S•TUNER** wählt den S/P Wandler an,
Signal **EN•SYMO** wird dem Synthesizer-Modul zugeführt.

Signal STEREO:
sendet den Stereodecoder-Status an MPU1.

AM Parameter
werden über die Stereo-Signalleitung generiert (aktiv LOW).

Bedienungs-Einheit

Zum Einlesen der Bedienungstasten wird die Tasten-Matrix [5] (8x8) über ein Flachbandkabel zum MPU-Print geführt.
Zwei LCD-Driver [3] steuern das LC-Display an. Sie erzeugen selbständig die Multiplex 1:2-Signale für das LC-Display.
Die Anzeigedaten werden über die serielle Schnittstelle (I^2C-Bus) von der MPU zugeführt.

Als POWER ON -Anzeige dient die Display-Beleuchtung und das aktivierte LC-Display.

Die STANDBY-LED [4] signalisiert, durch kurzes Aufleuchten, den Empfang eines, über die Infrarot-Fernbedienung aktivierten Befehls.
Im STANDBY-Betriebszustand (POWER OFF) leuchtet die STANDBY LED, bis das Gerät eingeschaltet wird.

4 ABGLEICHANLEITUNG

INHALT

			Seite
4.1	ALLGEMEINE HINWEISE		4/ 1
4.1.1	Benötigte Messgeräte und Hilfsmittel		4/ 1
4.1.2	Messgrundlagen		4/ 1
4.1.3	Vorbereitungen		4/ 1
4.2	FM TUNER / HF-TEIL	1.728.260/265	4/ 2
4.2.1	Synthesizer	31V Spannung	4/ 2
4.2.2	Nachstimmspannung	Oszillator-Kreis	4/ 2
4.2.3	Quarzreferenz	4 MHz	4/ 2
4.2.4	Mischspannung	Oszillator Buffer-Kreis	4/ 2
4.2.5	HF Kreise	HF Vorkreise	4/ 3
4.2.6	ZF 3-Kreisfilter		4/ 3
4.2.7	ZF 8-Kreisfilter & 1. ZF-Kreis		4/ 3
4.2.8	Harmonische Verzerrungen		4/ 3
4.3	FM TUNER / ZF-TEIL	1.728.270/275	4/ 4
4.3.1	ZF Limiter	Kreise 2...6	4/ 4
4.3.2	PLL DC-Spannung		4/ 4
4.3.3	Mittenabstimmung	10,7MHz Oszillator	4/ 4
4.3.4	Klirrmessung FM-Demodulator		4/ 4
4.3.5	CAUER-Tiefpassfilter		4/ 4
4.3.6	15kHz Tiefpassfilter		4/ 5
4.3.7	Stereo Decoder	76kHz Oszillator	4/ 5
4.3.8	Stereo Uebersprechdämpfung		4/ 5
4.4	AM TUNER-TEIL	1.728.280/285	4/ 6
4.4.1	Nachstimmspannung		4/ 6
	MW-Bereich EURO & USA		4/ 6
	LW-Bereich EURO		4/ 6
4.4.2	ZF Filter		4/ 7
4.4.3	Mittenabstimmung	CENTER TUNING	4/ 7
4.4.4	HF Kreis		4/ 7
	MW-Bereich EURO & USA		4/ 7
	LW-Bereich EURO		4/ 7
4.5	ENDVERSTÄRKER	1.728.320	4/ 8
4.5.1	Ruhestrom		4/ 8
4.6	MODIFIKATIONEN		4/ 9
4.6.1	Klirrabgleich FM-Demodulator		4/ 9
4.6.2	Nachrüsten mit AM-Empfangsteil		4/10
4.6.3	Nachrüsten mit MC-Phono-Equalizer		4/11

4.1 ALLGEMEINE HINWEISE

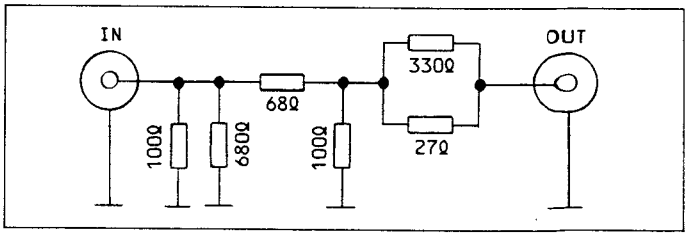
VORSICHT Elektrisierungsgefahr bei geöffnetem Gerät! Teile im Gerät führen Netzspannung.

! Von STUDER REVOX angelieferte Moduln können, ohne Abgleicharbeiten, in das Gerät eingesetzt werden.

Differenzierungen
Mit folgenden Hinweisen versehene Erläuterungen gelten nur für die entsprechende Geräteversion:
[285] Receiver B285
[286] Preceiver B286
[USA] USA Geräteversion
[+AM] Geräteversion mit AM-Empfangsteil
[-AM] Geräteversion ohne AM-Empfangsteil

4.1.1 Benötigte Messgeräte und Hilfsmittel

- Digitalvoltmeter
- NF Voltmeter
- HF Voltmeter mit HF Sonde
- FM Mess-Sender
- HF-Abschwächer 10dB:
- Stereo-Modulator
- NF-Generator
- Digital-Frequenzzähler
- Klirranalysator
- Verlängerungsprint 46 131



4.1.2 Messgrundlagen

- Alle Messungen erfolgen auf Masse (-)
- 0dBm = 0,775V

Abkürzungen

AVR	Automatische Verstärkungsregelung	AGC	Automatic Gain Control
EMK	Leerlaufspannung		Open circuit voltage
HF	Hochfrequenz	RF	Radio frequency
NF	Niederfrequenz (Audio)	LF	Low frequency
OF	Oszillatorfrequenz	OF	Oscillator frequency
ZF	Zwischenfrequenz	IF	Intermediate frequency
TP	Testpunkt/Messpunkt		
STA	Stationsspeicher-Wahltaste (vorprogrammiert)		

4.1.3 Vorbereitungen

- Folgende, tabellarisch aufgeführten Empfangsfrequenzen werden für Abgleichvorgänge benötigt. Sie sind abrufbereit auf die bestimmten Stations-Speicher (STA) zu programmieren (FREQUENCY STEP- Modus).

FM-FREQUENZEN MHz

87.50	90.00	97.90	97.95	98.00	98.05	98.10	106.00	108.00
1	2	3	4	5	6	7	8	9

STATIONS-SPEICHER STA

AM-FREQUENZEN kHz

152	168	339	353	535	594	997	1000	1003	1538	1605
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

STATIONS-SPEICHER STA

4.2 FM TUNER / HF-TEIL [-AM] 1.728.260 [+AM] 1.728.265

Vorbereitungen

- Demontagearbeiten gemäss Kapitel 2.2.1 / 2.2.3 / 2.4.1
- Anstelle des Einschubs FM/HF 1.728.260/265, Verlängerungsprint 46 131 auf Basisprint aufsetzen.
- Abschirmbox des HF-Einschubs öffnen.
- Einschub auf Verlängerungsprint aufstecken.
- Gerät einschalten.

4.2.1 Synthesizer 31V Spannung

- Digitalvoltmeter an TP1 (IC3, pin7) anschliessen.
- Trimmpotentiometer R75 auf eine Voltmeteranzeige von +31V justieren.

4.2.2 Nachstimmspannung Oszillator-Kreis

- Digitalvoltmeter an TP2 (R80) anschliessen.
- Messung bei Frequenzvorwahl 87.50MHz (STA 1):
  - Sollanzeige: +4,5V ±0,05V.
  - Korrektur an Spule L25.
- Messung bei Frequenzvorwahl 108,00MHz (STA 9):
  - Sollanzeige: +24V ±0,25V.
  - Korrektur an Trimmkondensator C110.

Die Einstellungen beeinflussen sich gegenseitig: Messungen wiederholen und bei Bedarf nachjustieren, bis optimale Einstellung erreicht ist.

4.2.3 Quarzreferenz 4 MHz

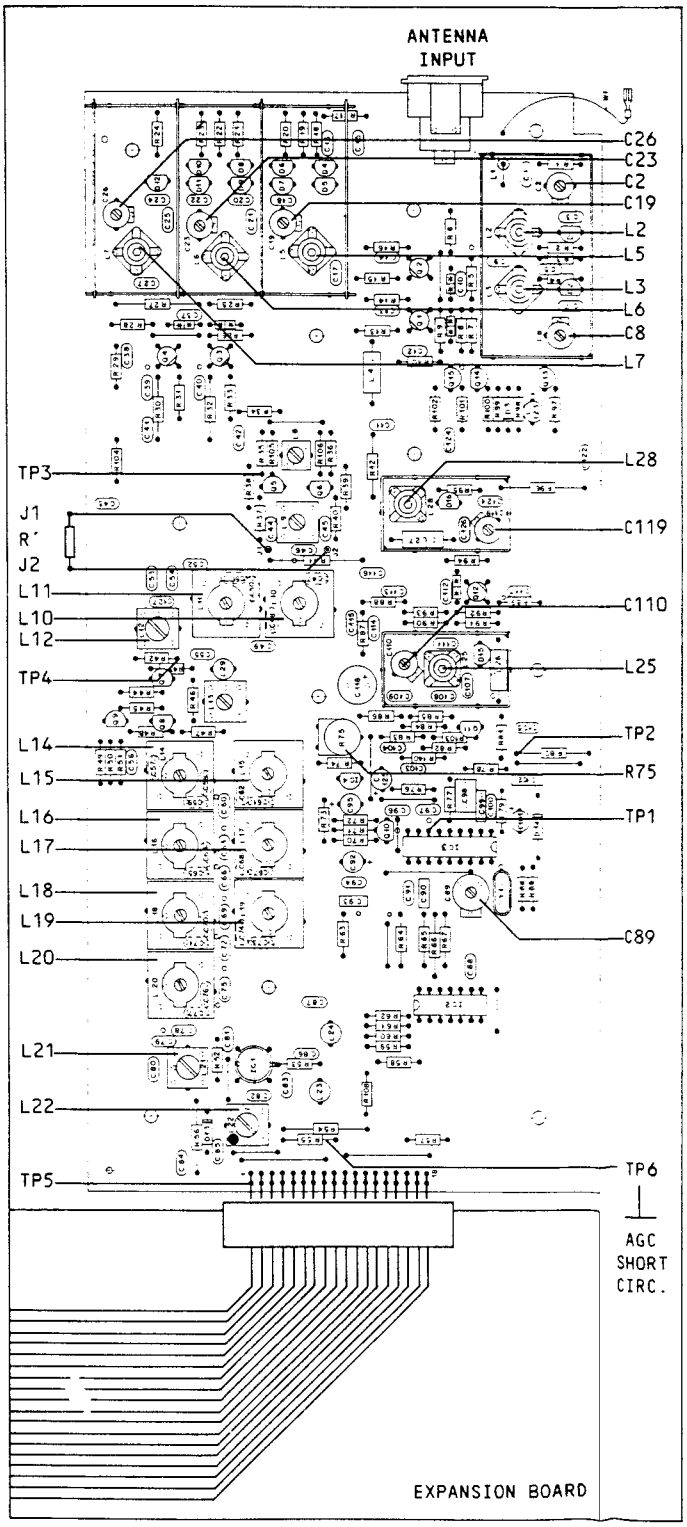
- Frequenzzähler über KO-Sonde 10:1 an TP3 (Q5-R105) anschliessen.
- Empfangsfrequenz 98.00MHz vorwählen (STA 5).
- Sollanzeige am Frequenzzähler:
  98.00MHz + 10.70MHz (ZF) = 108.70MHz ±1kHz.
- Korrektur an Trimmkondensator C89.

4.2.4 Mischspannung Oszillator Buffer-Kreis

- HF-Voltmeter über HF-Sonde an TP3 anschliessen.
- Bei Frequenzvorwahl 90.00MHz (STA 2):
  Spule L28 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter justieren.
- Bei Frequenzvorwahl 106.00MHz (STA 8):
  Trimmkondensator C119 auf maximale Spannungsanzeige (≈0,6V) justieren.

Die Einstellungen beeinflussen sich gegenseitig: Messungen wiederholen und bei Bedarf nachjustieren, bis optimale Einstellung erreicht ist.

Fig.4.1 FM TUNER / RF PCB 1.728.260/265



4.2.5 HF-Kreise — HF-Vorkreise

- AGC-Signalpfad kurzschliessen: TP6 (R55) auf Masse legen
- HF-Voltmeter über HF-Sonde an TP4 (R42) anschliessen.
- Mess-Sender über 10dB-Abschwächer an Antenneneingang anschliessen.

Frequenz 106.00MHz vorwählen (STA 8).

- Mess-Sender (106.00MHz, ohne Modulation, ohne Pilotton) auf 0dB am Voltmeter (Bereich 100mV) einpegeln.
- Trimmkondensatoren C2/C8/C19/C23/C26 auf maximale Spannungsanzeige justieren.

Frequenz 90.00MHz vorwählen (STA 2).

- Mess- Sender (90.00MHz, ohne Modulation, ohne Pilotton) auf 0dB am Voltmeter (Bereich 100mV) einpegeln.
- Spulen L2/L3/L5/L6/L7 auf maximale Spannungsanzeige justieren (Differenz 106/90MHz <4dB).

Die Einstellungen beeinflussen sich gegenseitig: Messungen wiederholen und bei Bedarf nachjustieren, bis optimale Einstellung erreicht ist.

4.2.6 ZF 3-Kreis-Filter — Butterworth-Filter

- AGC-Signalpfad kurzschliessen: TP6 (R55) auf Masse legen
- Stecker J1 zu J2 mit Widerstand 1kΩ [R'] verbinden.
- HF-Voltmeter über HF-Sonde an TP4 (R42) anschliessen.
- Mess-Sender an Antenneneingang anschliessen und 98.00MHz einspeisen (ohne Modulation, ohne Pilotton).
- Frequenz 98.00MHz vorwählen (STA 5).
- Mess- Sender auf 0dB am Voltmeter (Bereich 100mV) einpegeln.
- Spulen L10/L11/L12 auf maximale Spannungsanzeige justieren.
- 1kΩ-Widerstand [R'] entfernen.
- Mess-Sender (98.00MHz) auf 0dB am Voltmeter (Bereich 100mV) einpegeln.
- Tuner-Frequenzvorwahl 98.00MHz um ±50kHz verändern;
  STA 4 (97.95MHz) <-> STA 6 (98.05MHz),
  an Spule L12 auf Δ = 0,2dB symmetrieren. (Abfall ≈ 0dB)
- Tuner-Frequenzvorwahl 98.00MHz um ±100kHz verändern:
  STA 3 (97.90MHz) <-> STA 7 (98.10MHz),
  an Spule L10 auf Δ = 0,2dB symmetrieren. (Abfall ≈ 1dB)

4.2.7 ZF 8-Kreis-Filter & 1.ZF-Kreis

- AGC-Signalpfad kurzschliessen: TP6 (R55) auf Masse legen
- HF- Voltmeter über HF-Sonde an TP5 (Pin1 des Printstekkers) anschliessen.
- Mess-Sender an Antenneneingang anschliessen und 98.00MHz einspeisen (ohne Modulation, ohne Pilotton).
- Mess- Sender auf 0dB am Voltmeter (Bereich 300mV) einpegeln.
- Frequenz 98.00MHz vorwählen (STA 5).
- Spulen L14...L20/L22 auf maximale Spannungsanzeige abgleichen.

Symmetrie kontrollieren
- Mess- Sender (98.00 MHz) auf 0dB am Voltmeter (Bereich 300mV) einpegeln.
- Tuner-Frequenzvorwahl 98.00MHz um ±50kHz verändern;
  STA 4 (97.95MHz) <-> STA 6 (98.05MHz) und Symmetrie kontrollieren:
  Maximal zulässige Abweichung Δ = 0,2dB (Abfall ≈ 1,8dB)
- Tuner-Frequenzvorwahl 98.00MHz um ±100kHz verändern:
  STA 3 (97.90MHz) <-> STA 7 (98.10MHz) und Symmetrie kontrollieren:
  Maximal zulässige Abweichung Δ = 1dB (Abfall ≈ 9dB)

Einstellung an Spulen L14...L20 wiederholen, wenn die zulässige Symmetrie-Abweichung überschritten wird.

4.2.8 Harmonische Verzerrungen

- Klirranalysator an Ausgang TAPE OUT, linker Kanal L, anschliessen.
- Mess- Sender mit Stereo-Modulator an Antenneneingang anschliessen und Frequenz 98.00MHz / 2mV (EMK), linker Kanal 1kHz moduliert + Pilot / 75kHz Hub, einspeisen.
- Frequenz 98.00MHz vorwählen (STA 5).
- Klirrabgleich an Spule L15 auf 0,25%.

4.3 FM TUNER / ZF-TEIL 1.728.270 [USA] 1.728.275

Vorbereitungen

- Demontagearbeiten gemäss Kapitel 2.2.1 / 2.2.3 / 2.4.2
- Anstelle des Einschubs FM/ZF 1.728.270/275, Verlängerungsprint 46 131 auf Basisprint aufsetzen.
- Abschirmbox des ZF-Einschubs öffnen.
- Einschub auf Verlängerungsprint aufstecken.
- Gerät einschalten.

4.3.1 ZF Limiter Kreise 2...6

- Mess-Sender an Antenneneingang anschliessen und Frequenz 98.00MHz, mit Pegel 2mV (EMK), einspeisen.
- Frequenz 98.00MHz vorwählen (STA 5).
- HF-Voltmeter mit HF-Sonde an Testpunkte TP1...TP5 anschliessen und an zugeordneten Spulen L1...L5 auf maximale Spannungsanzeige abgleichen (L1...L4 ≈ 0,8V / L5 ≈ 0,4V).

4.3.2 PLL DC-Spannung

- Digital-Voltmeter an TP6 (R60) anschliessen.
- An Trimmpotentiometer R58 auf eine Spannungsanzeige von 8,0V justieren.

4.3.3 Mittenabstimmung CENTER TUNING 10,7MHz-Oszillator

- Digital-Voltmeter an TP7 (R49) anschliessen.
- An Spule L6 auf 0V ±0,05V Spannungsanzeige justieren.

4.3.4 Klirrmessung FM Demodulator

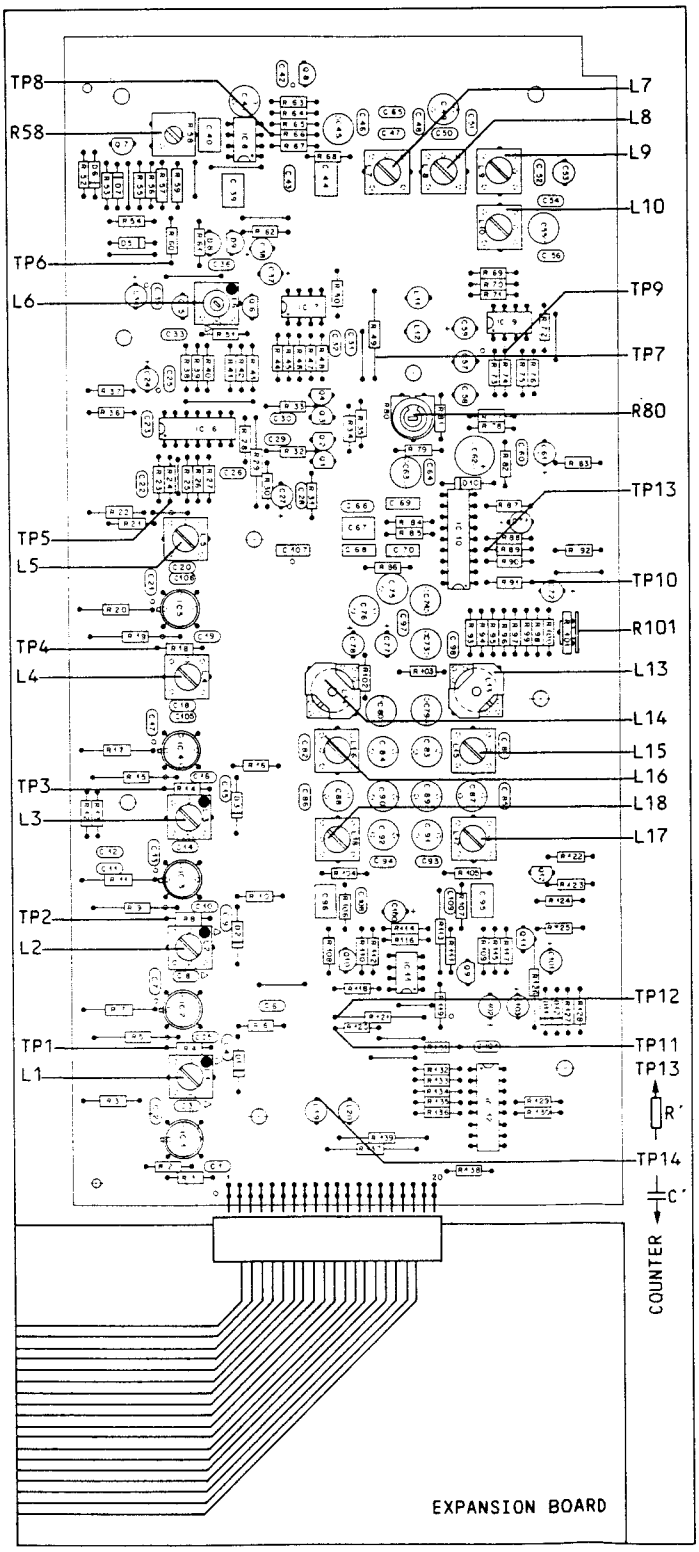
- Mess-Sender auf MONO (L=R) schalten und Frequenz 98.00MHz, 1kHz moduliert / 75kHz Hub in Antenneneingang einspeisen.
- Klirrfaktor-Messung an Ausgang TAPE OUT; Soll: ≤ 0,18%

Hinweis:
Wird der geforderte Klirrfaktor nicht erreicht (z.B. nach dem Austausch der Kapazitätsdioden D8/D9) ist eine Modifikation, entsprechend der Version 1.728.270/275-81, vorzunehmen. Sie wird im
Kapitel 4.6 MODIFIKATIONEN,
Abschnitt 4.6.1 Klirrabgleich FM Demodulator
erläutert.

4.3.5 CAUER Tiefpass-Filter

- NF-Generator an TP8 anschliessen und Frequenz 1kHz, mit Pegel 1V, einspeisen.
- Mess- Sender an Antenneneingang anschliessen und 98MHz, unmoduliert einspeisen (verhindert MUTING-Aktivierung).
- Tuner-Frequenz 98MHz vorwählen (STA 5).
- NF-Voltmeter an Testpunkt TP9 (R74) anschliessen.
- Unter Einspeisung folgender Generator-Frequenzen, zugeordnete Spulen auf minimale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen:
  - Frequenz 188.00kHz -> Abgleich an Spule L7
  - Frequenz 101.50kHz -> Abgleich an Spule L8
  - Frequenz 99.20kHz -> Abgleich an Spule L9
  - Frequenz 114.00kHz -> Abgleich an Spule L10

Fig.4.2 FM TUNER / IF PCB 1.728.270/275



4.3.6 15kHz-Tiefpass-Filter

- NF-Generator an TP10 anschliessen und Frequenz 1kHz, mit Pegel 3V, einspeisen.
- Mess- Sender an Antenneneingang anschliessen und 98MHz, unmoduliert einspeisen (verhindert MUTING-Aktivierung).
- Tuner-Frequenz 98MHz vorwählen (STA 5).
- Trimmpotentiometer R101 im Gegenuhrzeigersinn auf Anschlag drehen.

Kanal R
- NF-Voltmeter an Testpunkt TP11 (R120) anschliessen.
- Unter Einspeisung folgender Generator-Frequenzen, zugeordnete Spulen auf minimale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen:
  - Frequenz 19.00kHz -> Abgleich an Spule L14
  - Frequenz 35.20kHz -> Abgleich an Spule L16
  - Frequenz 24.50kHz -> Abgleich an Spule L18

Kanal L
- NF-Voltmeter an Testpunkt TP12 (R121) anschliessen.
- Unter Einspeisung folgender Generator-Frequenzen, zugeordnete Spulen auf minimale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen:
  - Frequenz 19.00kHz -> Abgleich an Spule L13
  - Frequenz 35.20kHz -> Abgleich an Spule L15
  - Frequenz 24.50kHz -> Abgleich an Spule L17

4.3.7 Stereo Decoder — 76kHz-Oszillator

- TP13 (R89) mit TP14 (L19) über Widerstand [R'] 10kΩ verbinden.
- Frequenzzähler über Kondensator [C'] 0,1µF an TP13 (R89) anschliessen.
- Abgleich auf Sollfrequenz 76kHz, ±1kHz an Trimmpotentiometer R80.

4.3.8 Stereo-Uebersprechdämpfung

- NF-Voltmeter an Ausgang TAPE OUTPUT / R anschliessen.
- Mess-Sender mit Stereo-Modulator an Antenneneingang anschliessen und Frequenz 98.00MHz, linker Kanal 1kHz moduliert / 40kHz Hub, einspeisen.
- NF-Voltmeter auf 0dB justieren.
- An Trimmpotentiometer R101 auf minimale Spannungsanzeige am Millivoltmeter abgleichen.
  Kontrolle: Uebersprechdämpfung > 43dB

Messung sinngemäss für linken Kanal durchführen:
- NF-Voltmeter an Ausgang TAPE OUTPUT / L.
- Rechter Kanal moduliert.

4.4 AM TUNER-TEIL 1.728.280 [USA] 1.728.285

Vorbereitungen

- Demontagearbeiten gemäss Kapitel 2.2.1 / 2.2.2 / 2.4.3
- Anstelle des Einschubs AM SECTION 1.728.280/285, Verlängerungsprint 46 131 auf Basisprint einsetzen und Einschub aufstecken.
- Spulen L3 und L4: Spulenkern, mit 1,5mm Distanz zu Oberkant Spulenkörper, in Spulenkörper eindrehen.
- Trimmkondensor C10, C13, C28, C29 auf Mitte Einstellbereich drehen.
- Vorsicht:
  Die Spulen L1 und L10 wurden werkseitig, vor dem Einlöten, abgestimmt und dürfen nicht verstellt werden.
  (L1: 11,4µH ±5% /500kHz) (L10: 2,2mH)
- Gerät einschalten.

4.4.1 Nachstimmspannung

MW-Bereich EURO & USA

- Digital-Voltmeter an TP1 (R17) anschliessen.
- Frequenz 535kHz vorwählen (STA14)
- Spule L9 auf eine Spannungsanzeige von +1,25V ±0,05V justieren.
- Frequenz 1605kHz vorwählen (STA20)
- Trimmkondensor C28 auf eine Spannungsanzeige von 27,20V ±0,25V justieren.

Abgleich wiederholen, bis optimale Einstellung erreicht ist.

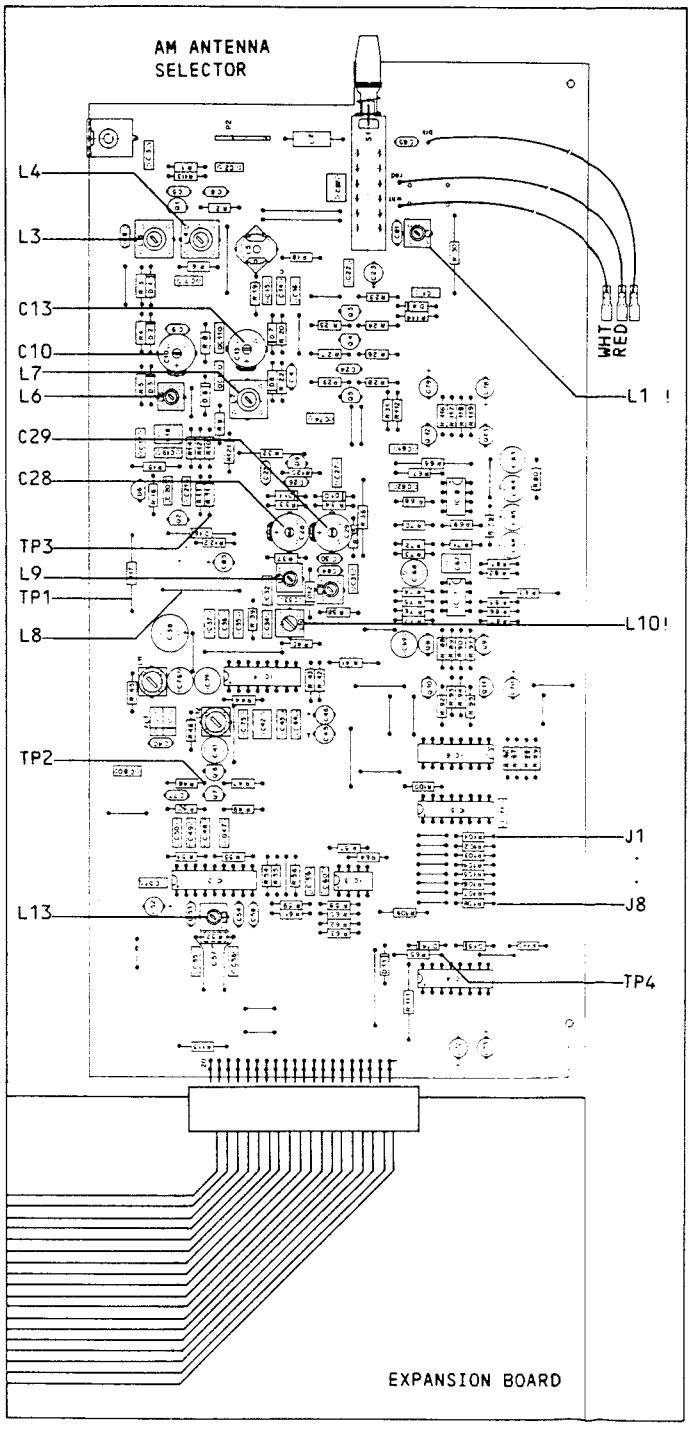
LW-Bereich EURO

Voraussetzung:
Optimale Einstellung des MW-Bereichs.

- Frequenz 152kHz vorwählen (STA10)
- Spule L8 auf eine Spannungsanzeige am Millivoltmeter von +1,50V ±0,05V justieren.
- Frequenz 353kHz vorwählen (STA13).
- Trimmkondensor C29 auf eine Spannungsanzeige von 22,00V ±0,25V justieren.

Abgleich wiederholen, bis optimale Einstellung erreicht ist.

Fig.4.3 AM TUNER PCB 1.728.280/285



4.4.2 ZF-Filter

Vorbereitung

- Gerät vom Netz trennen.
- Drahtbrücken J1...J4 müssen eingesetzt sein (aufgetrennte Drahtbrücken wieder erstellen).
- Gerät ans Netz anschliessen (Prozessor-Reset) und einschalten.

Abgleich

- HF-Voltmeter über HF-Sonde an TP2 anschliessen.
- Frequenz 1000kHz vorwählen (STA17)
- Mess-Sender über ein 0,1µF Kondensator an TP3 anschliessen und 1000kHz, mit Pegel ≈10mV (EMK) einspeisen.
- Spulen L11 und L12 auf maximale Spannung abgleichen.
- Pegel an Mess-Sender verändern, bis das Voltmeter, im 30mV-Bereich, 0dB anzeigt.
- Frequenz an Mess-Sender erhöhen, bis Voltmeter -6dB anzeigt;
  Frequenz notieren: Fmax = ____._ kHz
- Frequenz an Mess-Sender reduzieren, bis Voltmeter -6dB anzeigt;
  Frequenz notieren: Fmin = ____._ kHz
- Frequenz-Mittelwert von Fmax und Fmin berechnen; Fmax + Fmin ÷ 2 = FØ = ____._ kHz
- Differenz zu 1000kHz ermitteln:
  1000kHz - FØ = F± = _._ kHz
  (Genauigkeit 100Hz)

Das Symmetrieren erfolgt mit dem Durchtrennen von Drahtbrücken gemäss nachfolgender Tabelle:

Drahtbrücke		J1	J2	J3	J4
F± in kHz	-3.4 < -2.5	⌐X¬	⌐X¬	⌐ ¬	⌐ ¬
	-2.4 < -1.5	⌐X¬	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐ ¬
	-1.4 < -0.5	⌐ ¬	⌐X¬	⌐ ¬	⌐ ¬
	-0.4 < > +0.4	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐ ¬
	+0.5 > +1.4	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐X¬
	+1.5 > +2.4	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐X¬	⌐ ¬
	+3.5 > +2.5	⌐ ¬	⌐ ¬	⌐X¬	⌐X¬

Drahtbrücke durchtrennen = ⌐X¬

- Netzstecker kurzzeitig ziehen (Prozessor-Reset).
- Mess-Sender auf 1000kHz einstellen.
- Frequenz 1000kHz vorwählen (STA17).
- Spulen L11 und L12 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen.
- Pegel an Mess-Sender verändern, bis Voltmeter im 30mV-Bereich 0dB anzeigt.
- Symmetrie- Kontrolle bei einer Frequenzänderung am Tuner um ±3kHz: STA16 (997kHz) <-> STA18 (1003kHz)
  Zulässige Toleranz: Δ = 2dB, Abfall < 8dB.
- Wenn nötig an Spule L11 nachjustieren.

4.4.3 Mittenabstimmung CENTER TUNING

- Digital-Voltmeter an TP4 anschliessen.
- Frequenz 1000kHz vorwählen (STA17)
- Mess-Sender über 220pF Kondensor an rote und weisse Litze des Antenneneinganges anschliessen und 1000kHz / 10mV (EMK) einspeisen.
- AM-Antennenwahlschalter einrasten.
- Spule L13 auf eine Spannungsanzeige am Voltmeter von 0V, ±0,05V abgleichen.

4.4.4 HF-Kreis

- Mess-Sender über 220pF Kondensor an rote und weisse Litze des Antenneneinganges anschliessen und 10mV (EMK) einspeisen.
- HF-Voltmeter über HF-Sonde an TP3 (R11) anschliessen.
- AM-Antennenwahlschalter einrasten (Drahtantenne).

MW EURO & USA

- Mess-Sender auf Frequenz 594kHz einstellen.
- Frequenz 594kHz vorwählen (STA15)
- Spule L6 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen.

- Mess-Sender auf Frequenz 1538kHz einstellen.
- Frequenz 1538kHz vorwählen (STA19)
- Trimmkondensator C10 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen.
- Abgleichvorgänge an L6 und C10 wie oben beschrieben wiederholen, bis optimale Einstellung auf maximale Spannung erreicht ist.

LW EURO

Voraussetzung:
Optimale Einstellung des MW-Bereichs.

- Mess-Sender auf Frequenz 168kHz einstellen.
- Frequenz 168kHz vorwählen (STA11)
- Spule L7 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen.

- Mess-Sender auf Frequenz 339kHz einstellen.
- Frequenz 339kHz vorwählen (STA12)
- Trimmkondensator C13 auf maximale Spannungsanzeige am Voltmeter abgleichen.

4.5 ENDVERSTÄRKER 1.728.320

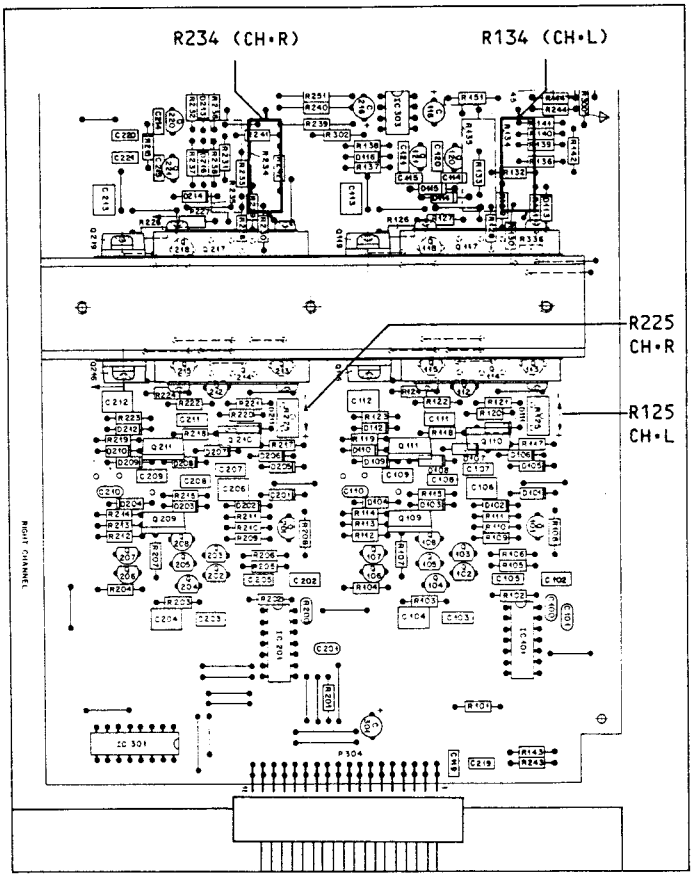
Vorbereitungen
- Demontagearbeiten gemäss Kapitel 2.2.1 / 2.2.3 / 2.4.6
- Anstelle des Einschubs POWER AMPLIFIER 1.728.320, Verlängerungsprint 46131 auf Basisprint einsetzen und Einschub aufstecken.

- Gerät einschalten
- Ruhestrom-Einstellungen sind bei Erreichen der Betriebstemperatur, ca. 10 Minuten nach Einschalten des Gerätes, vorzunehmen.

4.5.1 Ruhestrom

- Millivoltmeter an über R134 anschliessen.
- Mit Trimmpotentiometer R125 auf eine Spannungsanzeige am Voltmeter von 7mV ±2mV einstellen.
- Millivoltmeter über R234 anschliessen.
- Mit Trimmpotentiometer R225 auf eine Spannungsanzeige am Voltmeter von 7mV ±2mV einstellen.

Fig.4.4 POWER AMPLIFIER PCB 1.728.320



4.6 MODIFIKATIONEN

4.6.1 Klirrabgleich FM Demodulator

unter Modifizierung der Version 1.728.270/275-00 zu ...-81

Voraussetzung

Der geforderte Klirrfaktor wurde mit der in Kapitel 4.3.4 durchgeführten Klirrfaktor-Messung nicht erreicht.

Benötigte Komponenten

▪ 4 Kontaktpins					1.010.028.54
▪ Kondensatoren					
C36	10pF	Keramik	5%	NPO	59.34.1100
$C110^{adj}$	Auswahl:				
	10pF	Keramik	5%	NPO	59.34.1100
	18pF	Keramik	5%	NPO	59.34.1180
▪ Widerstände					
R55	100kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4104
R56	100kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4104
R57	16kΩ	Metallfilm	1%	50PPM/°C	57.11.3163
R59	43kΩ	Metallfilm	1%	50PPM/°C	57.11.3433
$R62^{adj}$	Auswahl:				
	5,6kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4562
	6,2kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4622
	6,8kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4682
	7.5kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4752
	8,2kΩ	Metallfilm	2%	0,25W	57.11.4822

Vorbereitungen

- Widerstände R55, R56, R57 und R59 auslöten und, durch oben aufgeführte Werte ersetzen.
- Anstelle des Kondensators C36 (auslöten), 2 Kontaktpins J^C einlöten (Bestückungsseite).
- Anstelle des Widerstandes R62 (auslöten), 2 Kontaktpins J^r einlöten (Bestückungsseite).
- Kondensator C36 (10pF) auf Print-Lötseite an Anschlüsse [a] und [b] der Spule L6 anlöten.

1.Klirrfaktor-Messung mit 9V PLL DC Spannung

- C^{adj} = 10pF auf Jc einsetzen.
- R^{adj} = 6,8kΩ auf Jr einsetzen.

A PLL DC Spannung abgleichen
- Digital-Voltmeter an TP6 (R60) anschliessen.
- An Trimmpotentiometer R58 auf eine Spannungsanzeige von 9,0V justieren.

B CENTER TUNING abgleichen
- Digital-Voltmeter an TP7 (R49) anschliessen.
- An Spule L6 auf 0V ±0,05V Spannungsanzeige justieren.

C Spannungsmessung
- NF-Voltmeter an TP15 (R68) anschliessen.
- Mess- Sender auf MONO (L=R) schalten und Frequenz 98.00MHz, 1kHz moduliert / 75kHz Hub, 2mV EMK in Antenneneingang einspeisen.
- Wert von R^{adj} (5,6...8,2kΩ) in J^r ermitteln, bei dem das Voltmeter eine Spannung von 1V, ±0,5dB anzeigt.

D Klirrmessung
- Klirrfaktor-Messung an Ausgang TAPE OUT:
  Soll: ≤ 0,018%

Wird der geforderte Klirrfaktor nicht erreicht, ist die PLL DC Spannung, wie folgt, auf 10V zu erhöhen:

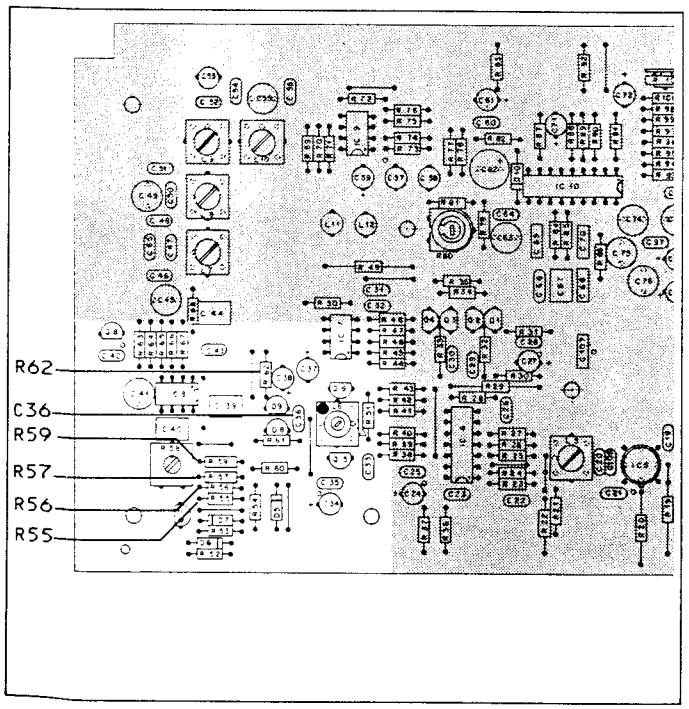
2.Klirrfaktor-Messung mit 10V PLL DC Spannung

- C^{adj} = 18pF auf J^C einsetzen.
- R^{adj} = 5,6kΩ auf J^r einsetzen.

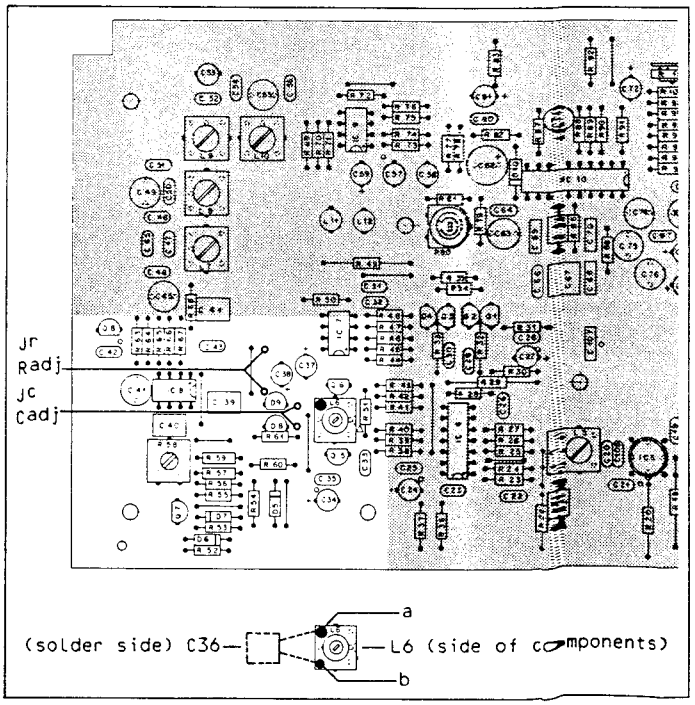
A PLL DC Spannung abgleichen
- Digital-Voltmeter an TP6 (R60) anschliessen.
- An Trimmpotentiometer R58 auf eine Spannungsanzeige von 10.0V justieren.

B...D
wie oben beschrieben wiederholen.

FM TUNER / IF PCB 1.728.270/275: VERSION ...-00



FM TUNER / IF PCB 1.728.270/275: VERSION ...-81



4.6.2 Nachrüstung mit AM Empfangsteil

Benötigte Komponenten

- AM Empfangsmodul
  für Europa LW 152...353kHz / MW 522...1611kHz 1.728.280
  für USA MW 540...1600kHz 1.728.285
- Antennen-Anschlussklemmen (3er Clips)
  mit Befestigungsschrauben 1.728.112
- 1 Drossel, 15µH, 10% 62.01.0126
- 1 Litze mit Flachstecker AMP FASTON 2,3x0,8mm

Vorbereitungen

- Demontagearbeiten
  nach Kapitel 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.3 / 2.4.1
- Basisprint 1.728.250: -> Fig.4.5
  Von vorne, bei demontierter Bedienungseinheit zugänglich: Drahtbrücken [J^X] auslöten.
- FM Tuner / HF Modul 1.728.260-81: -> Fig.4.6
  - Drossel L1 nach einlöten,
  - Litze W1 einlöten,
  - Drahtbrücke [J^Y] durchtrennen,

Fig.4.5

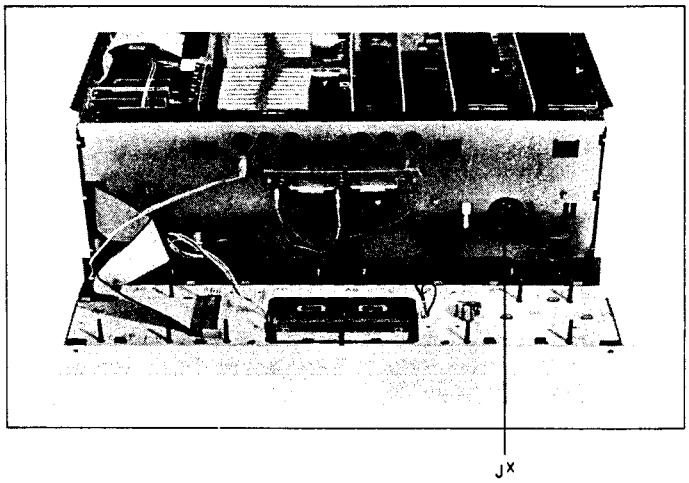


Fig.4.6 FM TUNER / RF PCB 1.728.260

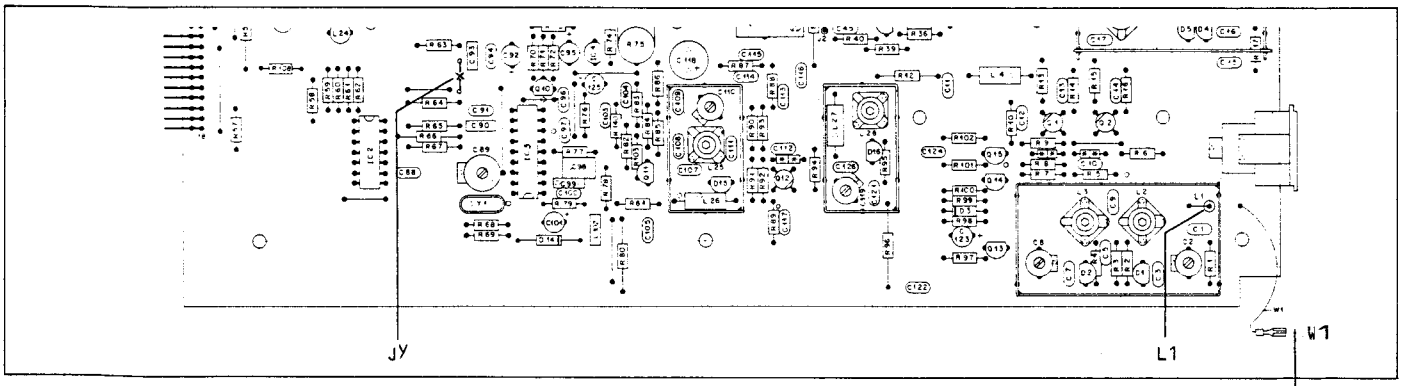
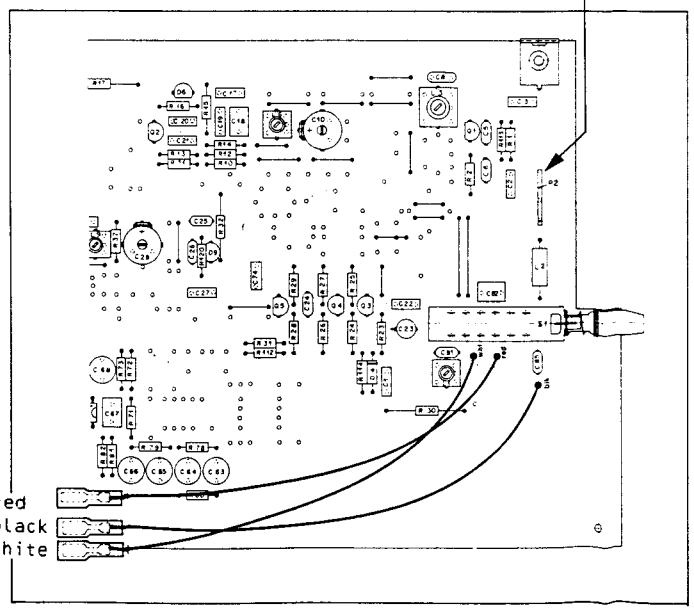


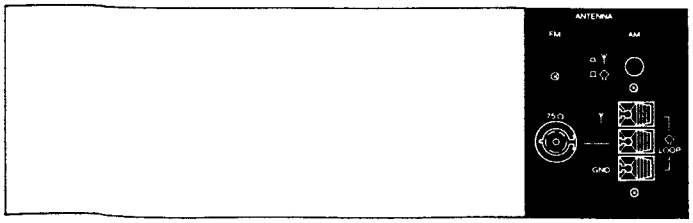
Fig.4.7 AM TUNER PCB 1.728.280/285



- Geräte-Rückwand, Antennen-Anschlussfeld:
  - AM-Antennenklemmen anstelle der Blende montieren.
  - Blindstopfen, zur Durchführung des Antennenwahlschalters, entfernen.

Zusammenbau / Anschliessen

- HF-Modul in Gerät einsetzen.
- AM-Modul in Gerät einsetzen.
- Litze W1 (FM TUNER PCB 1.728.260) mit P2 AM (TUNER PCB) verbinden. -> Fig.4.7
- 3 Antennen- Eingangskabel des AM-Moduls mit Antennenanschluss verbinden; Anschlussbelegung, von oben nach unten: rot - schwarz - weiss. -> Fig.4.7
- Alle Abdeckungen montieren.
- Antenne(n) anschliessen: Beachte Anschlussbedingungen in Kapitel 1 BEDIENUNG.



4.6.3 Nachrüstung mit MC-Phono-Equalizer 1.728.310.00

Benötigte Komponenten

1 Nachrüst-Set Best.-Nr. 1.728.309.00
bestehend aus:
- 1 MM/MC Phono-Equalizermodul 1.728.310.00
- 1 Einschub-Abschirmblech 1.728.100.05
- 1 Transformator-Abschirmung (nur B285) 1.728.100.06

Vorbereitungen

- Demontagearbeiten
  nach Kapitel 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.3 / 2.4.4 / 2.4.9
- Geräte-Rückwand, Anschlussfeld: Blindstopfen zur Durchführung des MM/MC-Systemwahlschalters entfernen.

Zusammenbau

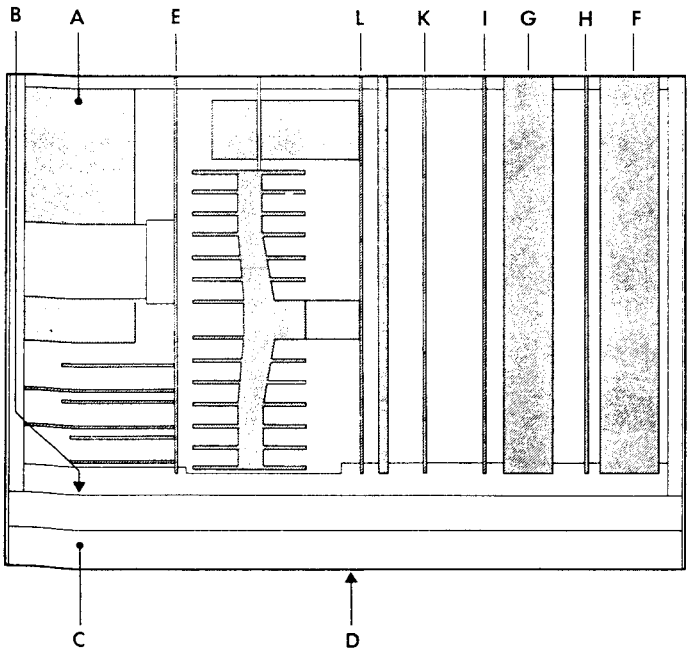
- MM/MC-Equalizermodul in Gerät einsetzen.
- Einschub- Abschirmblech 1.728.100.05 in freien Platz zwischen Phono-Equalizer- und Vorverstärker-Modul einsetzen.
- Nur RECEIVER B285: Transformatorabschirmung 1.728.100.06 seitlich des Transformators befestigen.
- Gerät zusammenbauen.

5 SCHEMATA DIAGRAMS SCHÉMAS

RECEIVER B285

VERSION
- FM/AM
- FM only
- USA Version

				DESCRIPTION		SCHEMATIC NO	PAGE
				GENERAL			5/02
				BLOCKDIAGRAM			5/03
				SUPPLY AND CONTROL SECTION			
A	■	■	■	MAINS TRANSFORMER		1.728.200.00	5/05
B	■	■	■	INTERCONNECTION BOARD		1.728.250.00	5/06
C	■	■	■	KEYBOARD		1.728.230.00	5/07
D	■	■	■	LC DISPLAY BOARD		1.728.240.00	5/08
E	■	■	■	MICROPROCESSOR BOARD		1.728.220.00	5/09
				TUNER SECTION			
F	■	■		FM TUNER · RF SECTION		1.728.260.81	5/11
	■		■			1.728.265.81	5/11
G	■	■		FM TUNER · IF SECTION		1.728.270.00	5/13
			■			1.728.275.00	5/13
H	■			AM TUNER		1.728.280.00	5/15
			■			1.728.285.00	5/17
				AMPLIFIER SECTION			
I	■	■	■	PHONO EQUALIZER	MM	1.728.300.00	5/19
	OPT.				MM/MC	1.728.310.00	5/21
K	■	■	■	PREAMPLIFIER		1.728.290.00	5/23
L	■	■	■	POWER AMPLIFIER		1.728.320.00	5/25

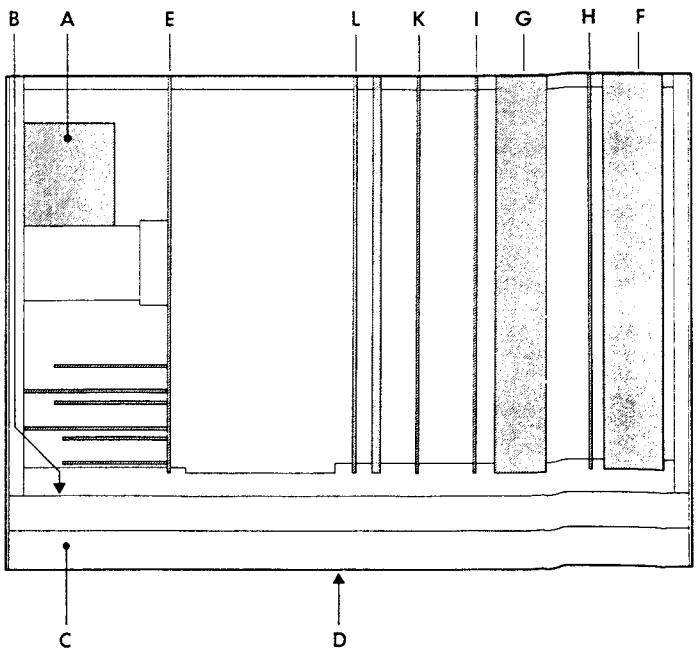


5 SCHEMATA DIAGRAMS SCHÉMAS

PRECEIVER B286

VERSION
- FM/AM
- FM only
- USA Version

				DESCRIPTION		SCHEMATIC NO	PAGE
				GENERAL			5/02
				BLOCKDIAGRAM			5/04
				SUPPLY AND CONTROL SECTION			
A	■	■	■	MAINS TRANSFORMER		1.728.200.00	5/05
B	■	■	■	INTERCONNECTION BOARD		1.728.250.00	5/06
C	■	■	■	KEYBOARD		1.728.230.00	5/07
D	■	■	■	LC DISPLAY BOARD		1.728.240.00	5/08
E	■	■	■	MICROPROCESSOR BOARD		1.728.220.00	5/09
				TUNER SECTION			
F	■	■		FM TUNER · RF SECTION		1.728.260.81	5/11
	■		■			1.728.265.81	5/11
G	■	■		FM TUNER · IF SECTION		1.728.270.00	5/13
			■			1.728.275.00	5/13
H	■			AM TUNER		1.728.280.00	5/15
			■			1.728.285.00	5/17
				AMPLIFIER SECTION			
I	■	■	■	PHONO EQUALIZER	MM	1.728.300.00	5/19
	OPT.				MM/MC	1.728.310.00	5/21
K	■	■	■	PREAMPLIFIER		1.728.290.00	5/23
L	■	■	■	LINE AMPLIFIER		1.728.330.00	5/27



Behandlung von MOS-Bauteilen

MOS-Bausteine sind besonders empfindlich auf elektrostatische Ladungen. Folgendes ist daher zu beachten:
- Elektrostatisch empfindliche Bauteile werden in Schutzverpackungen gelagert und transportiert. Auf der Packung wird obiges Etikett angebracht.
- Jeder Kontakt der Elementanschlüsse mit elektrostatisch aufladbaren Materialien ist unbedingt zu vermeiden.
- Anschlüsse dürfen nur berührt werden wenn das Handgelenk geerdet ist.
- Als Arbeitsunterlage ist eine geerdete, leitende Matte zu verwenden.
- Printkarten nicht unter Spannung herausziehen oder einstecken.

Handling MOS components

MOS components are extremely sensitive to static charges. Please observe therefore the following regulations:
- Components sensitive to static charges are stored and shipped in protective packagings. On the package you find the above-mentioned symbol.
- Avoid any contact of connector pins with foam packages and -foil made of similar chargeable package material.
- Don't touch the connector pins, when your wrist is not grounded with a conducting wristlet.
- Use a grounded conducting mat when working with sensitive components.
- Never plug or unplug PCBs containing sensitive components when the set is switched on.

Manipulation des composantes MOS

Les composantes MOS sont extrêmement sensibles à l'électricité statique. Veuillez donc suivre les conseils:
- Les composants MOS sont stockés et transportés dans des emballages protecteurs avec le symbole susmentionné.
- Evitez tout contact entre les broches des cicuits et matériau susceptible de porter une charge électrostatique.
- Ne touchez pas les broches des circuits si votre poignet n'est pas relié à la terre par un braclet conducteur.
- Utilisez un tapis conducteur relié à la terre quand vous travaillez avec des composants sensibles.
- Ne jamais enficher ou retirer des circuits imprimés si l'appareil est sous tension.

ABBREVIATIONS

COMPONENTS

B	bulb
BA	battery, accumulator
BR	optocoupler B->LDR
C	capacitor
D	diode, DIAC
DL	LED light-emit.diode
DLQ	optocoupler LED->QP
DLR	optocoupler LED->DLR
DLZ	LED array,7s.display
DP	photodiode
DZ	rectifier
E	electronic part
EF	headphones
F	fuse
FL	filter
H	head (sound-/erase-)
HC	hybrid circuit
HE	hall element
IC	integrated circuit
J	jack (female)
JS	jumper
K	relay, contactor
L	coil, inductance
LC	LC Display
LS	loudspeaker
L	coil, inductance
LC	LC Display
LS	loudspeaker
M	motor
ME	meter
MIC	microphone
MP	mechanical part
P	plug (male)
PU	pick up
Q	transistor
QP	phototransistor
QPZ	phototransistor array
R	resistor
RP	light depend. resist.
RT	temp. sensit. resist.
RZ	resistor array
S	switch
T	transformator
TL	delay line
TP	test point
W	wire, stranded wire
X	socket, holder
XB	lamp socket
XF	fuse holder
XIC	IC socket
Y	quartz, piezoelement
Z	network, array

SPECIFICATIONS OF ELEMENTS

CC	Carbonfilm
Cer	Ceramic
Cerm	Cermet
El	Electrolytic
Mf	Metalfilm
MP	Metal paper
PCF	Carbonfilm
Petp	Polyester
Pme	Metallised Polyester
PP	Polypropylen
Si	Silizium
Tri	Trimmer

MANUFACTURER OF COMPONENTS

ADI	Analog Devices Inc.
AMP	Ampex
Com	Componex
Dam	Dam Electronic
Del	Delevan
Ex	Exar
GI	General Instrument
Ha	Harris
Hi	Hirschmann
ITT	Intermetal, Valvo
Mot	Motorola
NEC	Nippon Electr. Corp.
NS	Nat. Semiconductors
Ph	Philips
Ra	Raytheon
RCA	Radio Corporation
---	RIVA
SDS	
Sie	Siemens
SIG	Signetics
---	Stetner
---	Stocko
St	Studer
Sx	Siliconix
Ti	Texas Instruments
TDK	TDK
---	Toko
To	Toshiba
Vi	Videlec

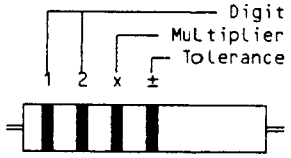
CODE LETTERS AND COLORS

RESISTORS

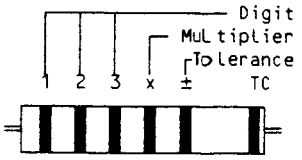
COLOR	DIG	x	±	TC
gold	-	0,01	5%	-
silver	-	0,1	10%	-
black	0	1	-	-
brown	1	10	1%	$100*10^{-6}/K$
red	2	100	2%	$50*10^{-6}/K$ #
orange	3	1k	-	$15*10^{-6}/K$
yellow	4	10k	-	$25*10^{-6}/K$
green	5	100k	0,5%	-
blue	6	1M	0,25%	-
violet	7	10M	0,1%	-
grey	8	-	-	-
white	9	-	-	-

either no mark for TC, or red. Temp.-coefficient

- SERIES E6/E12/E24



- SERIE E48



CAPACITORS

The tolerance category is sometimes specified by a letter after the rated capacitance.

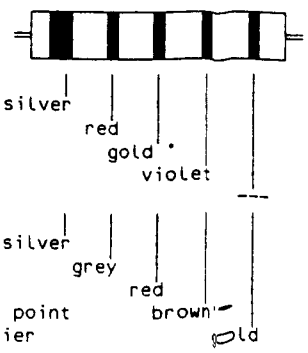
D = 0,5% F = 1% G = 2% J = 5% K = 10% M = 20%

MOLDED RF COILS

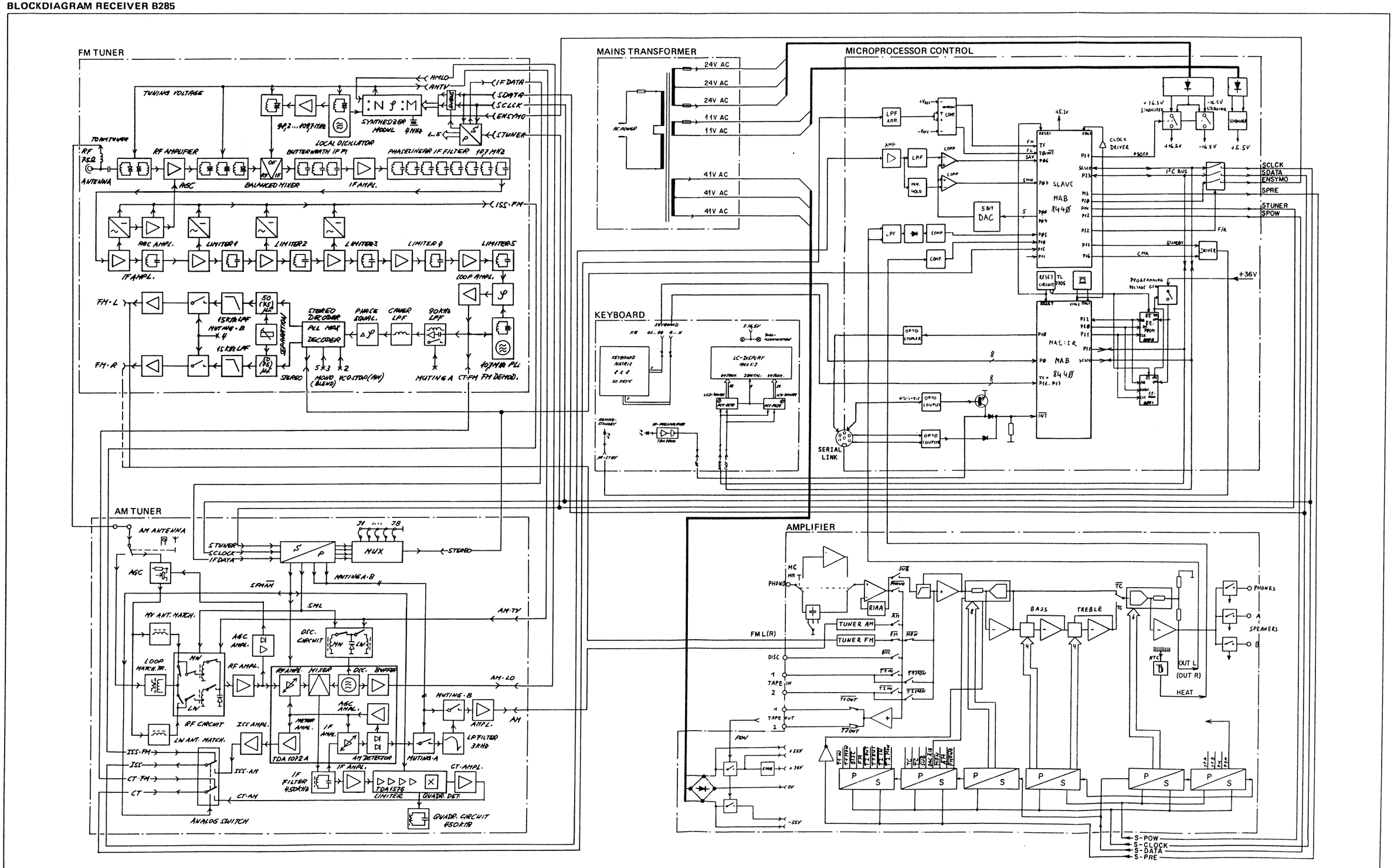
A wide silver-colored ring and 4 thin, differently colored rings identify molded RF coils. The wide silver ring indicates the start of the counting direction. The second, third, and fourth ring indicate the inductance in micro Henry (µH), where two of the three rings represent the numeric value, the third one either a multiplier or the decimal point. In the latter case it has a golden color. The fifth ring identifies the tolerance in percent (±).

COLOR	DIG	x	±
black	0	1	-
brown	1	10	1%
red	2	100	2%
orange	3	10^3	-
yellow	4	10^4	-
green	5	10^5	0,5%
blue	6	10^6	-
violet	7	10^7	-
grey	8	10^8	-
white	9	10^9	-
gold	,	-	5%
silver	-	-	10%
any		-	20%

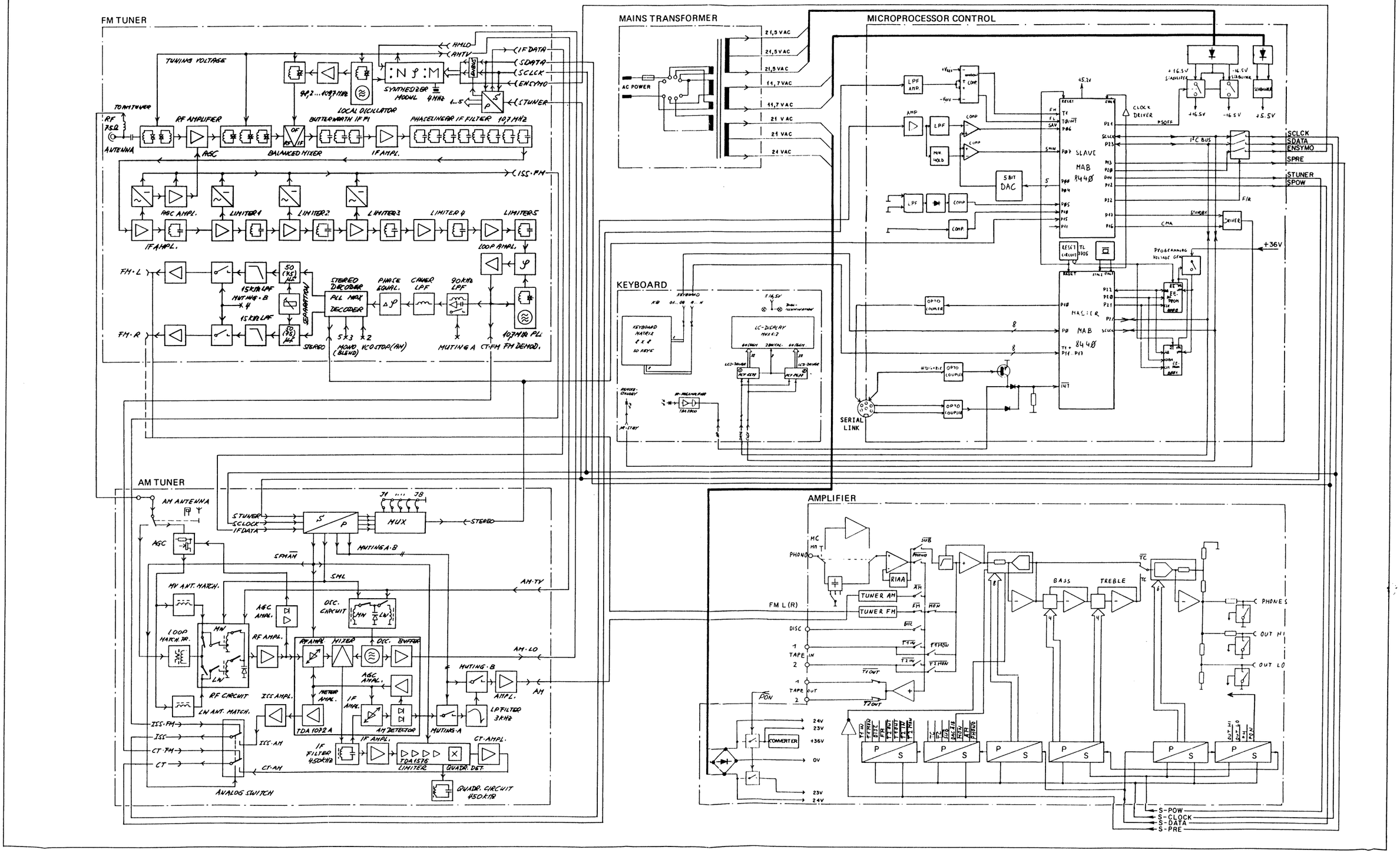
Examples:



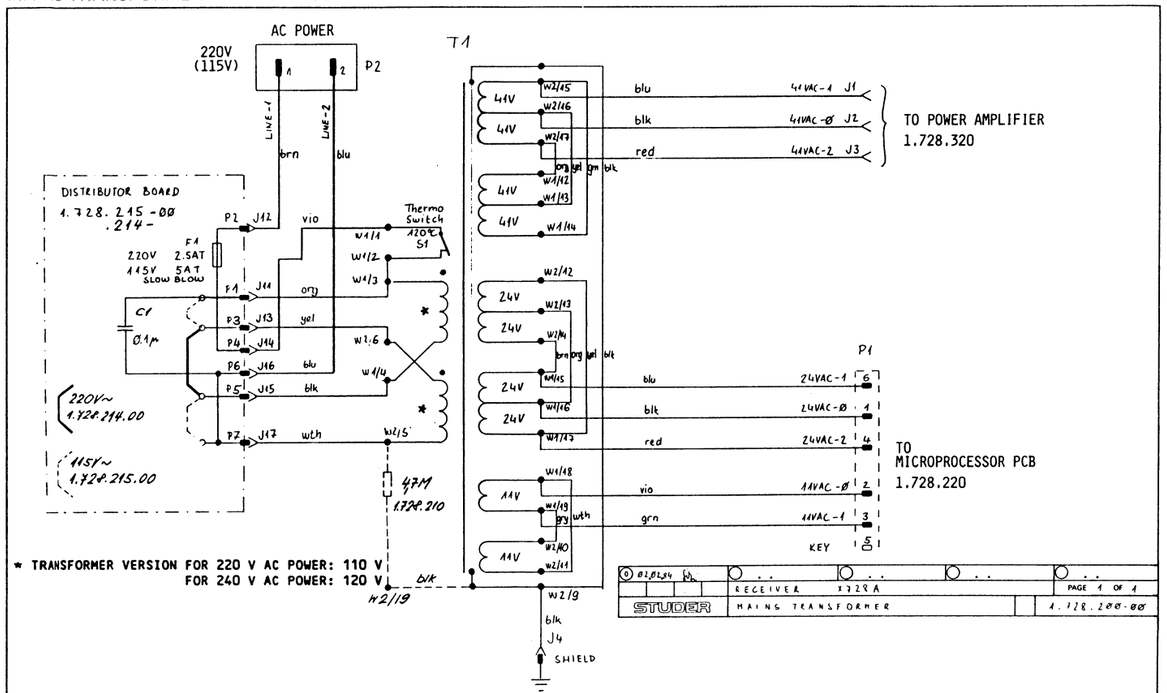
BLOCKDIAGRAM RECEIVER B285



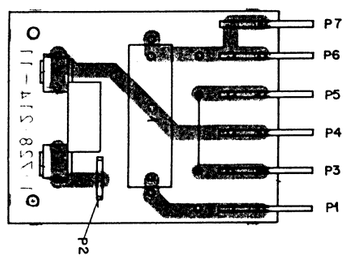
BLOCKDIAGRAM PRECEIVER B286



MAINS TRANSFORMER 1.728.200–00



220 V AC POWER SET VERSION: DISTRIBUTOR BOARD 1.728.214

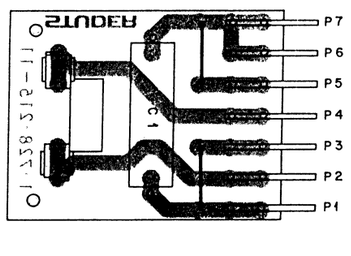


IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.99.0453	0.1 u	400V= MP	RIFA
	MP....1	53.03.0142		Fuse Holder	
	MP....2	53.03.0142		Fuse Holder	
	P.....1	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....2	54.02.0320		Flat Connector	
	P.....3	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....4	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....5	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....6	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....7	54.02.0328		Flat Connector	

ORIG 84/08/29

STUDER (00) 84/08/29 NIE DISTRIBUTOR BOARD 1.728.214.00 PAGE 1

115 V AC POWER SET VERSION: DISTRIBUTOR BOARD 1.728.215

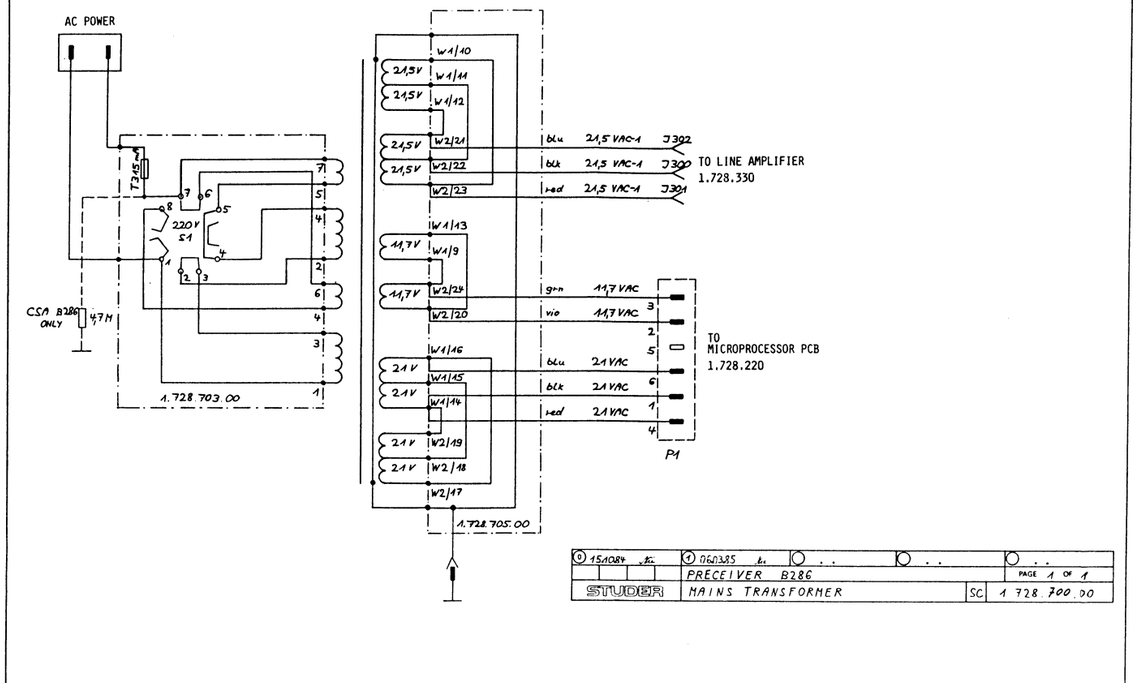


IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.99.0453	0.1 u	400V= MP	RIFA
	MP....1	53.03.0142		Fuse Holder	
	MP....2	53.03.0142		Fuse Holder	
	P.....1	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....2	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....3	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....4	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....5	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....6	54.02.0328		Flat Connector	
	P.....7	54.02.0328		Flat Connector	

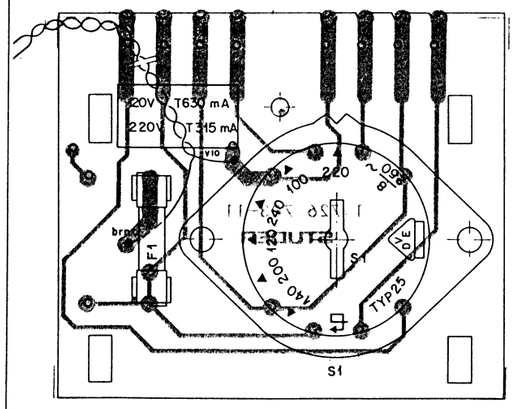
ORIG 84/02/13

STUDER (00) 84/02/13 NIE DISTRIBUTOR BOARD 1.728.215.00 PAGE 1

MAINS TRANSFORMER 1.728.700–00



VOLTAGE SELECTOR BOARD 1.728.703



F1 FUSE PRIMARY
220V AC: T2.5A
115V AC: T5.0A

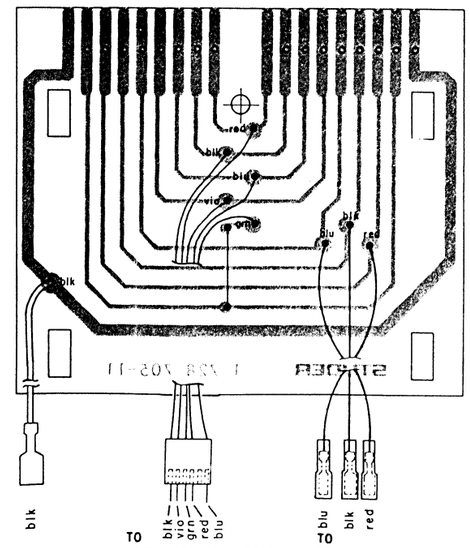
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	MP....2	53.03.0142		FUSE HOLDER	
	MP....3	53.03.0142		FUSE HOLDER	
	S.....1	53.03.0131		VOLTAGE SELECTOR 100...240V ~	

F1: PART NO. 51.99.0129 315mATT 5*20 ,ONLY FOR 200...240V~
F1: PART NO. 51.99.0130 630mATT 5*20 ,ONLY FOR 100...140V~

ORIG 84/10/26

STUDER (00) 84/10/26 NIE DISTRIBUTOR PRIM 1.728.703.00 PAGE 1

DISTRIBUTOR BOARD SEC. 1.728.705

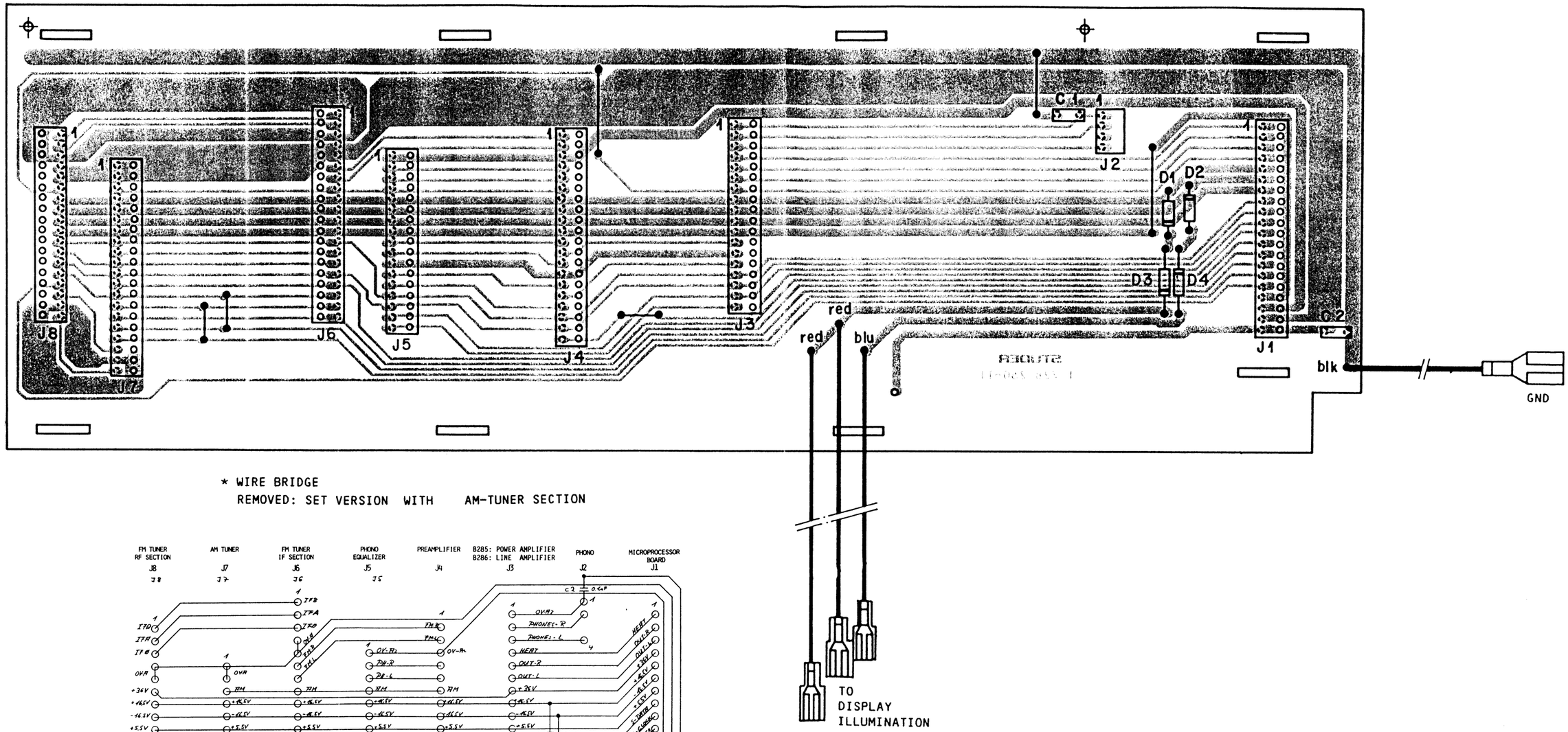


IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	MP....2	54.01.0230		FLAT PIN CONNECTOR	

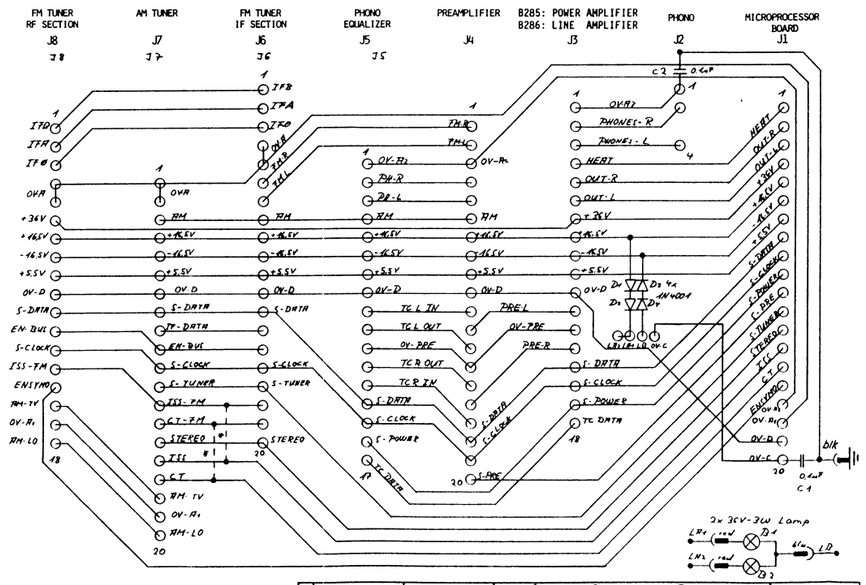
ORIG 84/06/13

STUDER (00) 84/06/13 AM DISTRIBUTOR SEC PCB 1.728.705.00 PAGE 1

INTERCONNECTION BOARD 1.728.250–00



* WIRE BRIDGE
REMOVED: SET VERSION WITH AM-TUNER SECTION



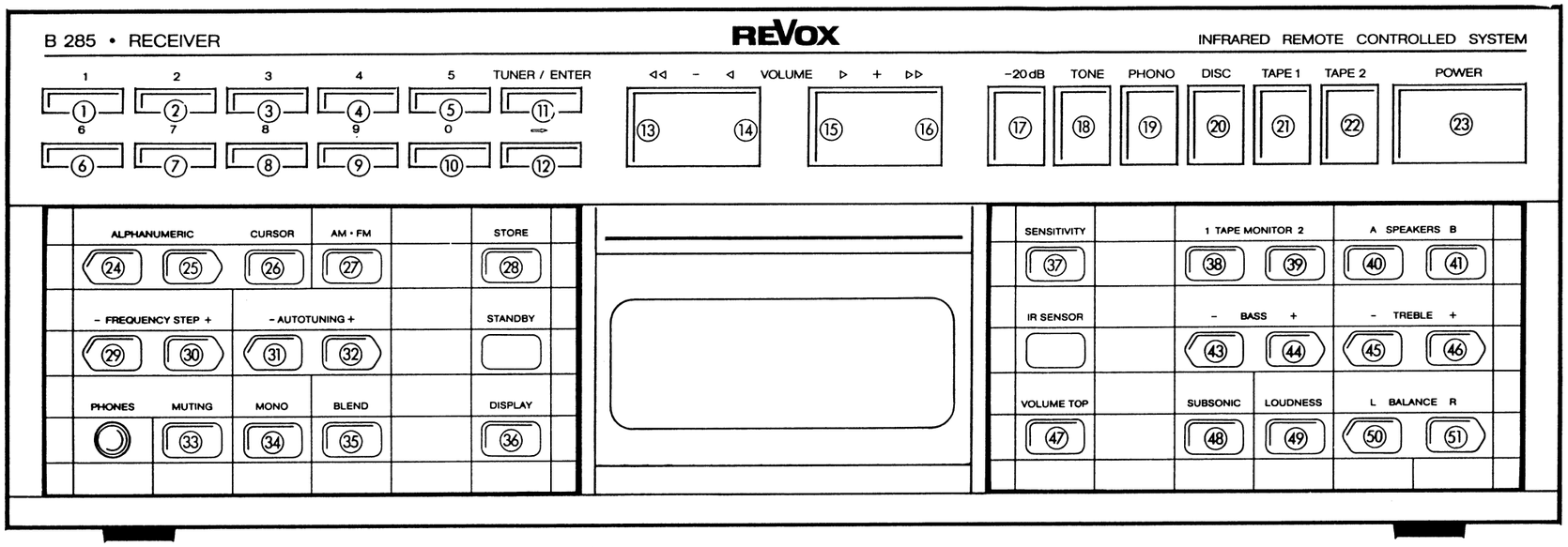
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....2	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	D.....1	50.04.0122	1N 4001		
	D.....2	50.04.0122	1N 4001		
	D.....3	50.04.0122	1N 4001		
	D.....4	50.04.0122	1N 4001		
	J.....1	54.01.0226	20POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....2	54.01.0298	4POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....3	54.01.0296	18POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....4	54.01.0226	20POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....5	54.01.0295	17POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....6	54.01.0226	20POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....7	54.01.0226	20POL	CIS SOCKET-STRIP	
	J.....8	54.01.0296	18POL	CIS SOCKET-STRIP	

ORIG 83/11/29

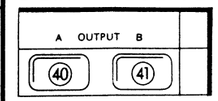
STUDER (00) 83/11/29 UL INTERCONNECTION BOARD 1.728.250.00 PAGE 1

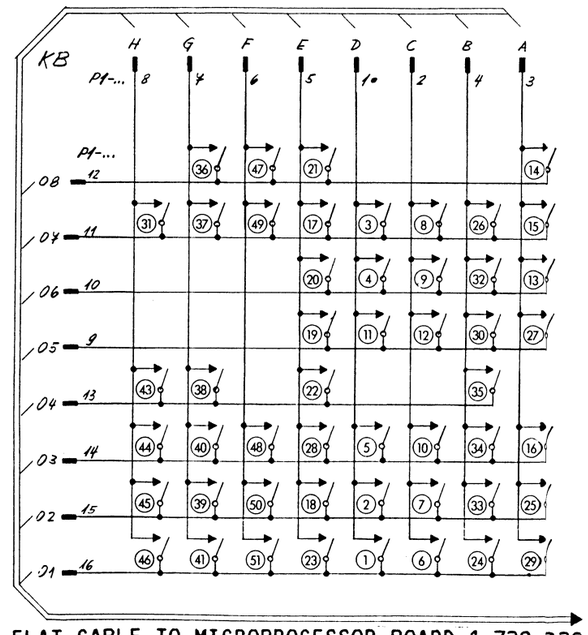
0	10 10 83 LB	2C 4 84 UL	RECEIVER B 285	
STUDER	INTERCONNECTION-BOARD	1.728.250.00	PAGE 1 OF 1	

KEYBOARD 1.728.230–00

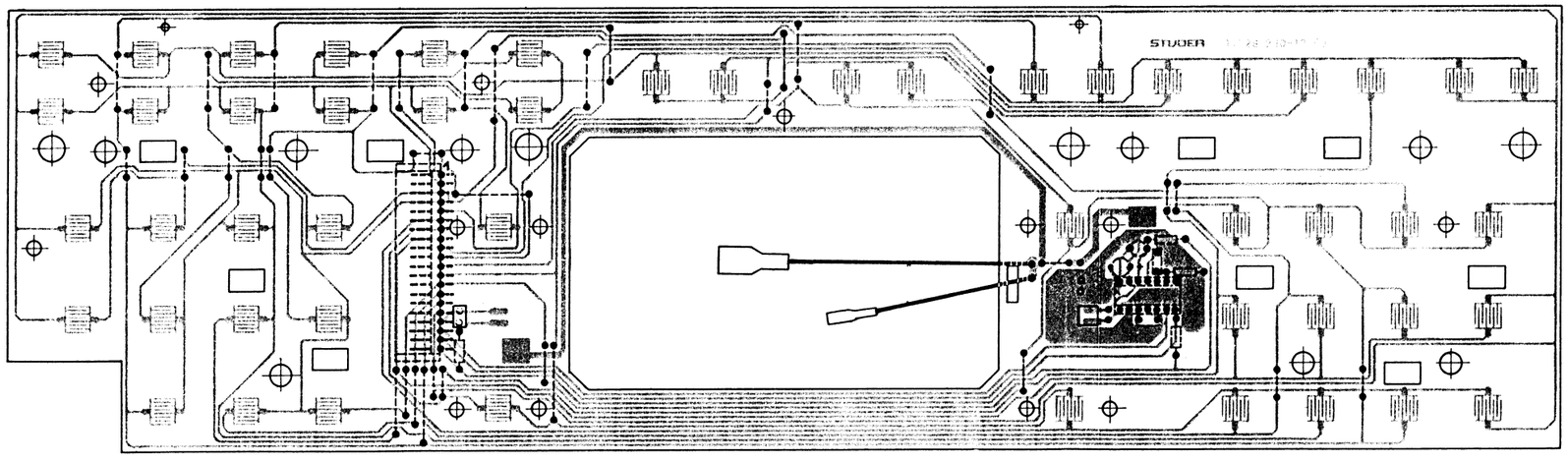

B 285 • RECEIVER
REVOX
INFRARED REMOTE CONTROLLED SYSTEM
1 2 3 4 5 TUNER / ENTER
VOLUME
-20dB TONE PHONO DISC TAPE 1 TAPE 2 POWER
ALPHANUMERIC CURSOR AM • FM STORE
- FREQUENCY STEP + - AUTOTUNING + STANDBY
PHONES MUTING MONO BLEND DISPLAY
SENSITIVITY 1 TAPE MONITOR 2 A SPEAKERS B
IR SENSOR - BASS + - TREBLE +
VOLUME TOP SUBSONIC LOUDNESS L BALANCE R

B 286 • PRECEIVER



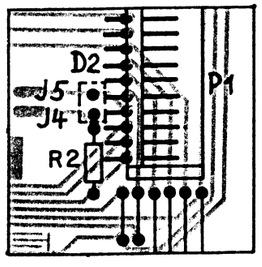


FLAT CABLE TO MICROPROCESSOR BOARD 1.728.220

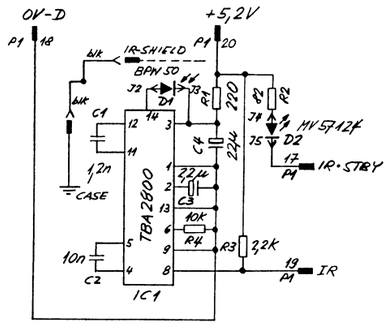


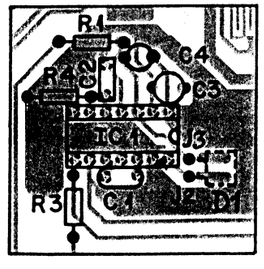
SOLDER SIDE

SIDE OF COMPONENTS



STANDBY/CMA LED





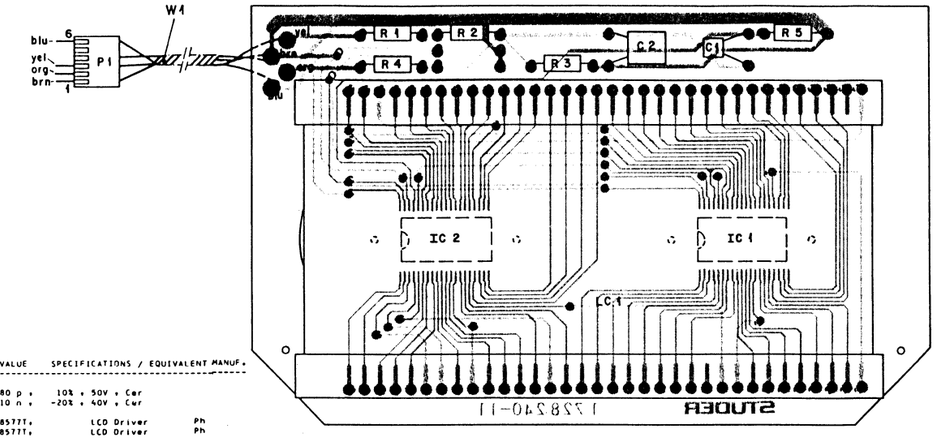
IR SENSOR/RECEIVER

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C-----1	59.32.2122	1.2 n ,	10% , 50V , Cer	
	C-----2	59.06.5103	10 n ,	5% , 63V , Petp	
	C-----3	59.22.8229	2.2 u ,	-20% , 50V , EL	
	C-----4	59.22.5220	22 u ,	-20% , 25V , EL	
	D-----1	50.04.2136	BPW 50 ,	DP	Ph
	D-----2	50.04.2119	MV5712A ,	DL	GI+IS
	IC----1	50.11.0121	TBA2800 ,	IR-Preamplifier	ITT
	J-----2	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
	J-----3	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
	J-----4	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
	J-----5	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
	P-----1	54.14.5180	20 PIN ,	Flat Wire Connector	STOCKO
	R-----1	57.11.4221	220 ,	2% , 0.4W, MF	
	R-----2	57.11.4820	82 ,	2% , 0.4W, MF	
	R-----3	57.11.4222	2.2 K ,	2% , 0.4W, MF	
	R-----4	57.11.4103	10 K ,	2% , 0.4W, MF	
	X-----1	53.03.0167	14 Pol ,	DIL Socket	

ORIG 83/11/28

STUDER (00) 83/11/28 NIE KEYBOARD 1.728.230.00 PAE 2

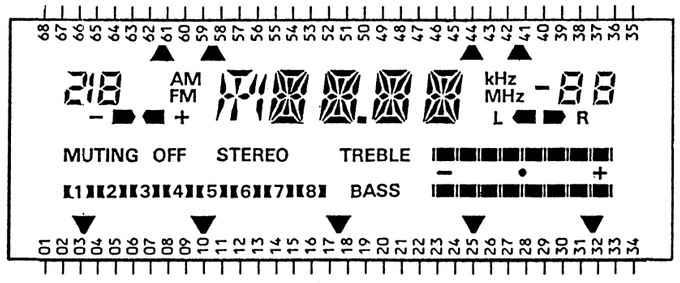
LC DISPLAY BOARD 1.728.240–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.32.2681	680 p ,	10% , 50V , Cer	
	C.....2	59.32.3103	10 n ,	-20% , 40V , Cer	
	IC....1	50.16.0116	PCF8577T,	LCD Driver	Ph
	IC....2	50.16.0116	PCF8577T,	LCD Driver	Ph
	LC....1	1.728.240.01		LCD Display	Vi
	P.....1	54.01.0230	6 Pol ,	Cis Pin Strip	
	R.....1	57.11.4101	100 ,	2% ,0.25W, MF	
	R.....2	57.11.4181	180 ,	2% ,0.25W, MF	
	R.....3	57.11.4471	470 ,	2% ,0.25W, MF	
	R.....4	57.11.4332	3.3 K ,	2% ,0.25W, MF	
	R.....5	57.11.4105	1 M ,	2% ,0.25W, MF	

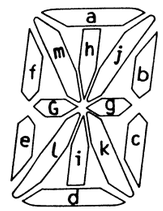
ORIG 83/11/28

STUDER (00) 83/11/28 NIE LCD DISPLAY PCB "NESE" 1.728.240.00 PAGE 1

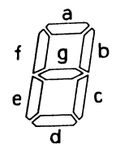


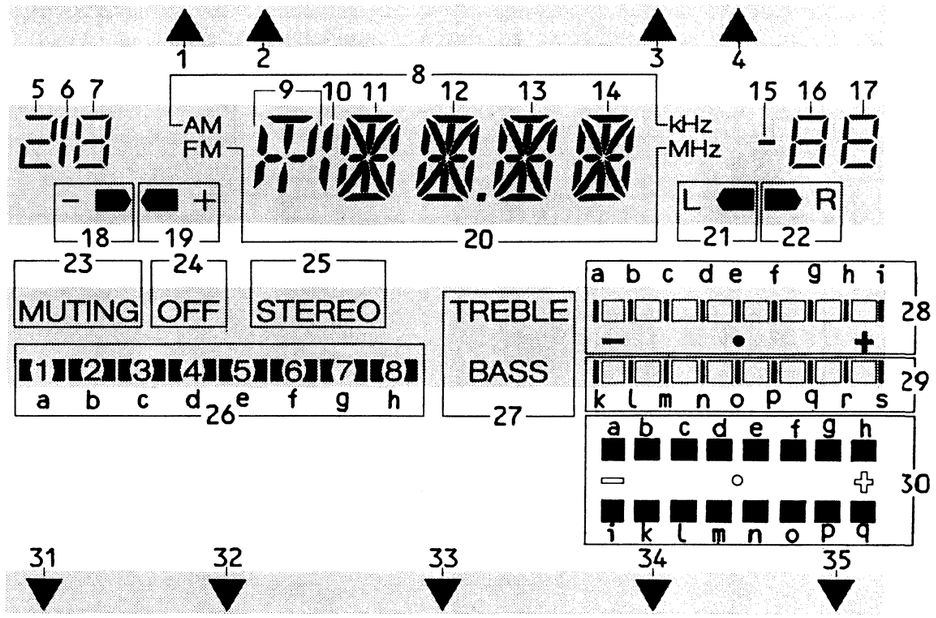
LC DISPLAY
1.728.240.01

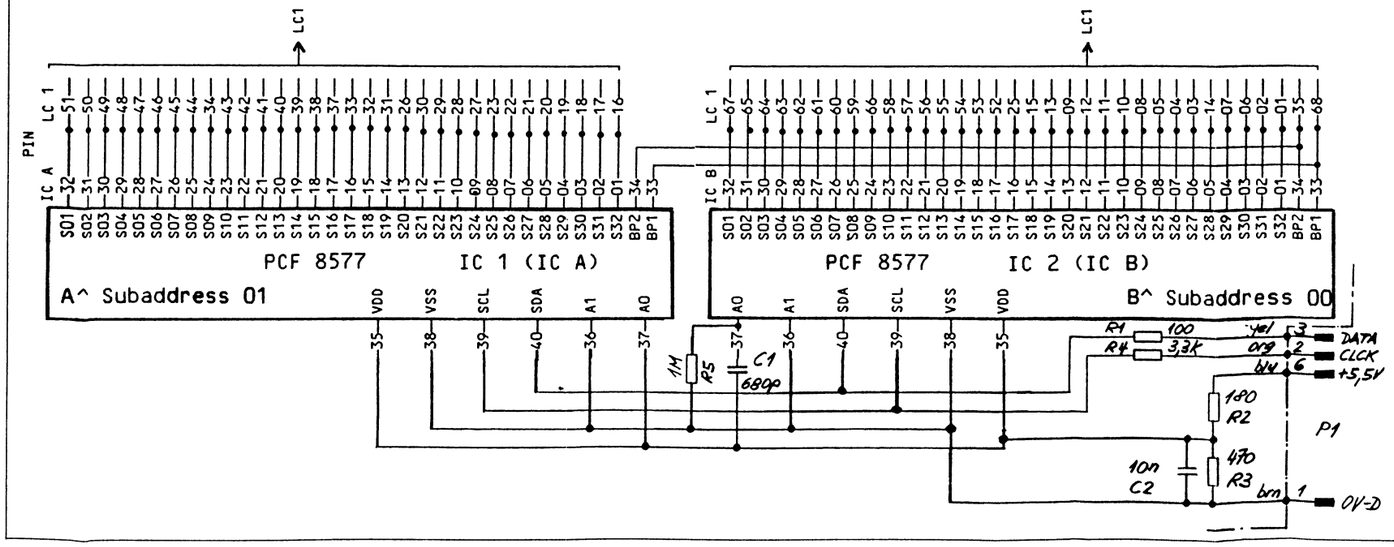
SIGN
9 to 14



SIGN
5,6,7,16,17







SIGN	TERMINAL					
	LCD pin	IC A	IC B	IC pin	COM 1	COM 2
1	1		■	1	■	
2	1	■		1		■
3	34	■		24	■	
4	34	■		24		■
5 abge	6		■	3	■	
6 bc	6		■	3		■
7 a	4		■	7	■	
b	3		■	6	■	
c	3		■	6		■
d	14		■	5	■	
e	5		■	8	■	
f	5		■	8		■
g	4		■	7	■	
8	52	■		32	■	
9 bgGef	67		■	32	■	
hi	67		■	32		■
a	66		■	34	■	
10 bc	66		■	34		■
11 a	62		■	28	■	
b	61		■	27	■	
c	60		■	26	■	
d	65		■	31	■	
e	64		■	30	■	
f	63		■	29	■	
g	60		■	26		■
G	64		■	30		■
h	62		■	28	■	
i	59		■	25	■	
j	61		■	27	■	
k	59		■	25		■
l	65		■	31	■	
m	63		■	29	■	
12 a	55		■	20	■	

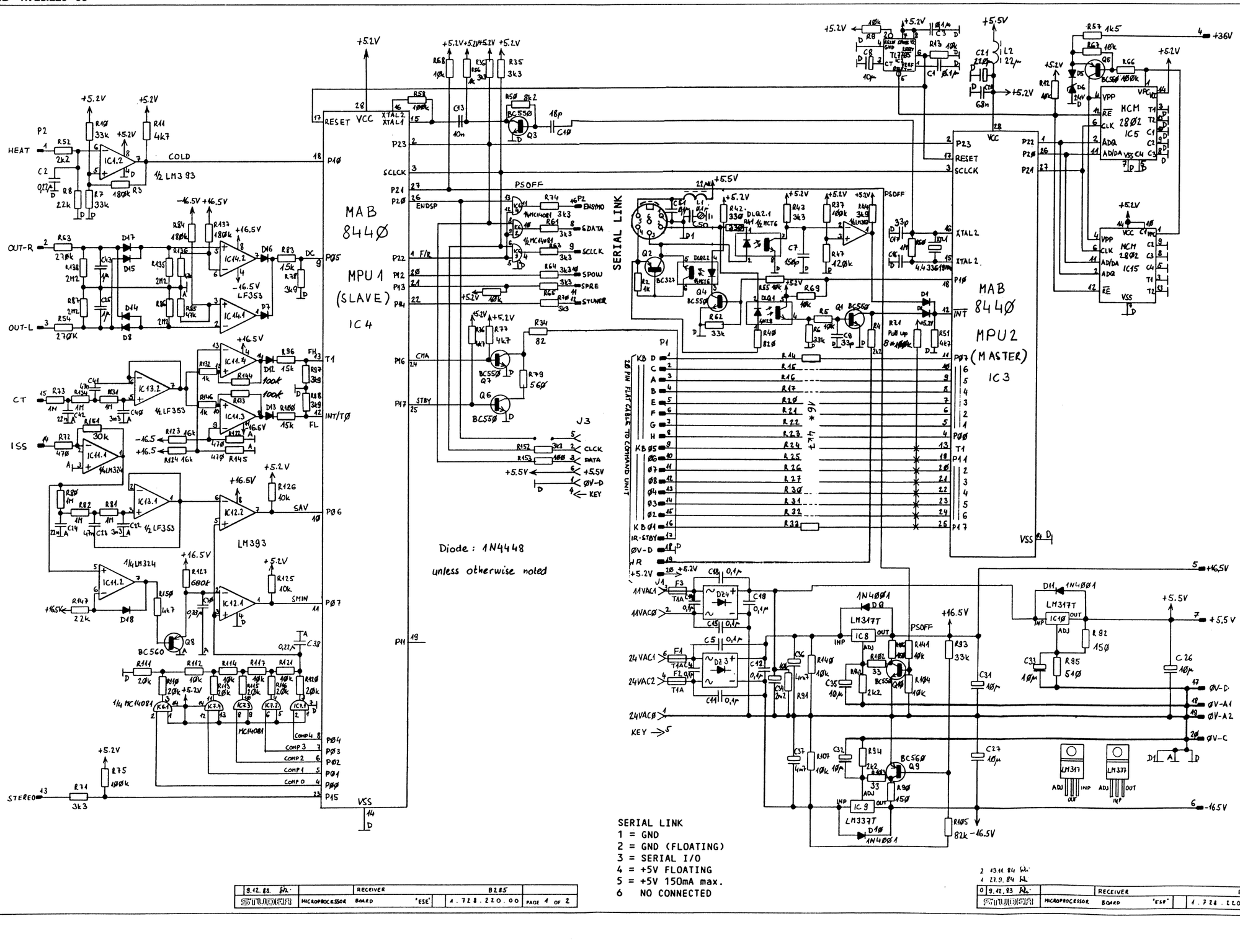
SIGN	TERMINAL					
	LCD pin	IC A	IC B	IC pin	COM 1	COM 2
12 b	54		■	19	■	
c	53		■	18	■	
d	58		■	23	■	
e	57		■	22	■	
f	56		■	21	■	
g	53		■	18		■
G	57		■	22	■	
h	55		■	20	■	
i	52		■	17	■	
j	54		■	19		■
k	52		■	17	■	
l	58		■	23		■
m	56		■	21		■
13 a	47	■		28	■	
b	46	■		27	■	
c	45	■		26	■	
d	50	■		31	■	
e	49	■		30	■	
f	48	■		29	■	
g	45	■		26		■
G	49	■		30		■
h	47	■		28	■	
i	44	■		25	■	
j	46	■		27	■	
k	44	■		25	■	
l	50	■		31		■
m	48	■		29		■
14 a	40	■		20	■	
b	39	■		19	■	
c	38	■		18	■	
d	43	■		23	■	
e	42	■		22	■	
f	41	■		21	■	

SIGN	TERMINAL					
	LCD pin	IC A	IC B	IC pin	COM 1	COM 2
14 g	38	■		18	■	
G	42	■		22	■	
h	40	■		20	■	
i	37	■		17	■	
j	39	■		19	■	
k	37	■		17		■
l	43	■		23	■	
m	41	■		21	■	
15+28	15		■	15	■	
16 a	32	■		14	■	
b	31	■		14		■
c	31	■		14	■	
d	26	■		13	■	
e	33	■		16	■	
f	33	■		16		■
g	32	■		15	■	
17 a	29	■		11	■	
b	28	■		10	■	
c	28	■		10		■
d	27	■		9	■	
e	30	■		12	■	
f	30	■		12		■
g	29	■		11	■	
18	2	■		2	■	
19	2	■		2		■
20	51	■		32	■	
21	26	■		13	■	
22	27	■		9		■
23	7		■	4	■	
24	7		■	4		■
25	13		■	14	■	
26 a	8		■	9	■	
b	8		■	9		■

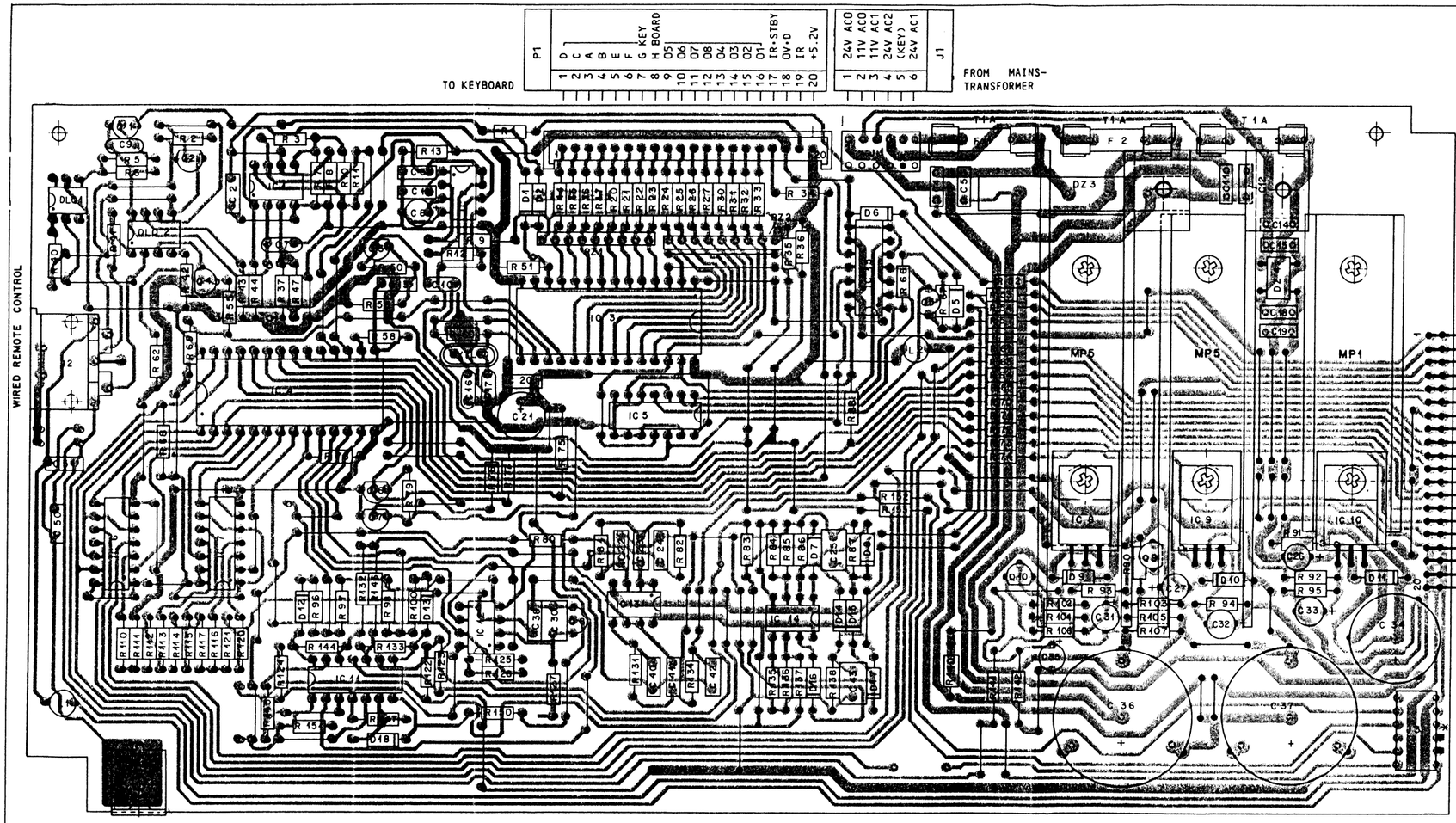
SIGN	TERMINAL					
	LCD pin	IC A	IC B	IC pin	COM 1	COM 2
26 c	10		■	10	■	
d	10		■	10		■
e	11		■	11	■	
f	11		■	11		■
g	12		■	12	■	
h	12		■	12		■
27	14		■	5	■	
28+15	15		■	15		■
29	15		■	15	■	
30 a	16	■		1	■	
b	17	■		2		■
c	18	■		3	■	
d	19	■		4		■
e	20	■		5	■	
f	21	■		6		■
g	22	■		7	■	
h	23	■		8		■
i	16	■		1		■
k	17	■		2	■	
l	18	■		3		■
m	19	■		4	■	
n	20	■		5		■
o	21	■		6	■	
p	22	■		7		■
q	23	■		8	■	
31	9		■	13	■	
32	9		■	13		■
33	13		■	14	■	
34	25		■	16		■
35	25		■	16	■	
	35	■	■	34	■	
	68	■	■	33		■

Device Sub Address IC A 01
IC B 00

MICROPROCESSOR BOARD 1.728.220–00



MICROPROCESSOR BOARD 1.728.220–00



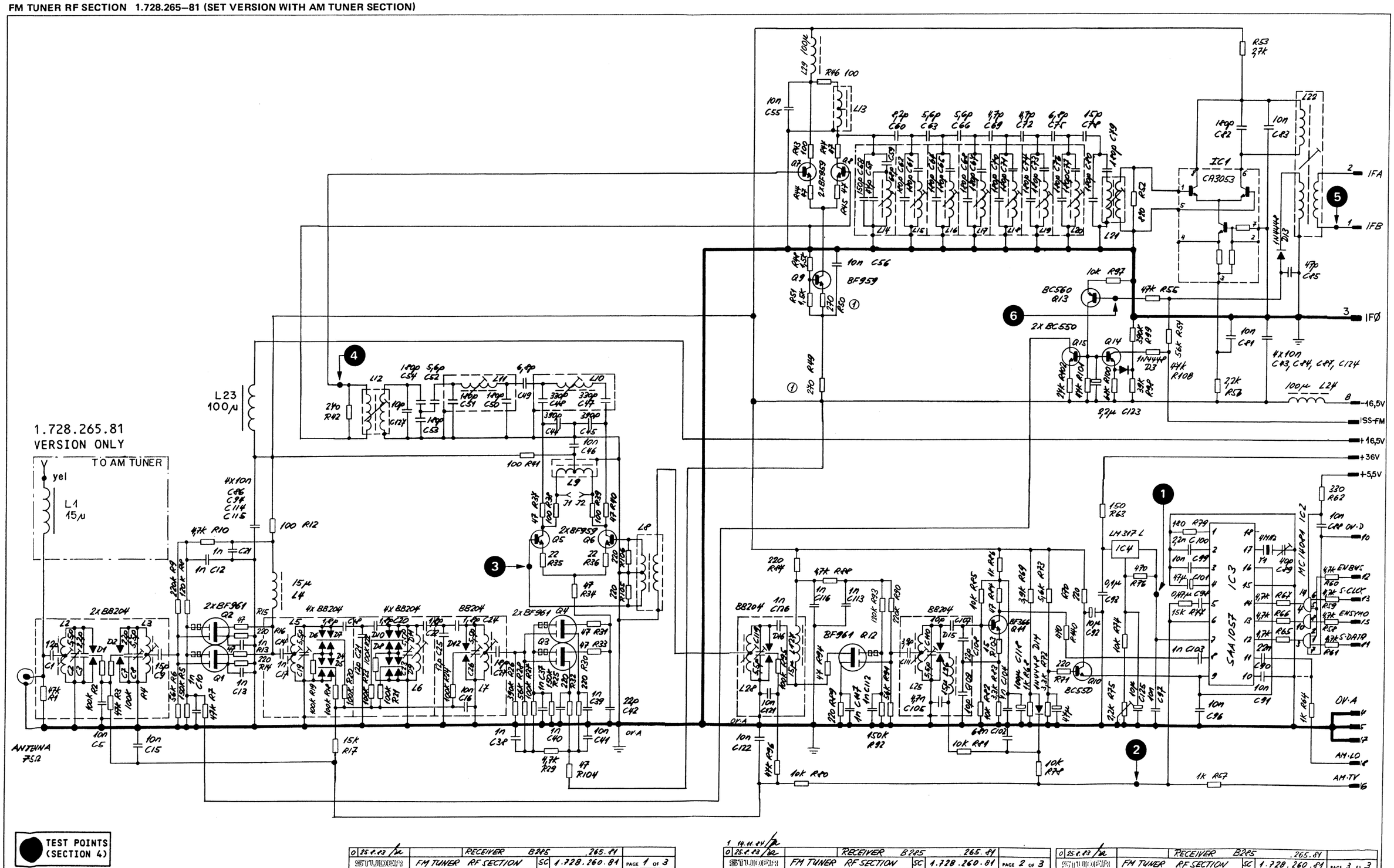
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C..0001	59.06.0104	0.1 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0002	59.06.0224	0.22 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0003	59.06.0104	0.1 uF	10%, >25V , PETP	
(02)	C..0004	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
(02)	C..0005	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
	C..0007	59.32.1151	150 pF	10%, >10V , CER	
	C..0008	59.22.6100	10 uF	-20%, >10V , EL	
	C..0009	59.32.1330	33 pF	10%, >10V , CER	
	C..0010	59.34.1180	18 pF	10%, >10V , CER	
(02)	C..0011	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
(02)	C..0012	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
	C..0013	59.06.0103	0.01 uF	10%, >10V , PETP	
(02)	C..0014	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
(02)	C..0015	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
	C..0016	59.32.1330	33 pF	10%, >10V , CER	
	C..0017	59.32.1330	33 pF	10%, >10V , CER	
(02)	C..0018	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
(02)	C..0019	59.06.0104	0.1 uF	10%, 63V , PETP	
	C..0020	59.06.0683	68 nF	10%, >10V , PETP	
	C..0021	59.22.3221	220 uF	-20%, >10V , EL	
	C..0022	59.06.0332	3300 pF	10%, >25V , PETP	
	C..0023	59.06.0473	.047 uF	10%, >10V , PETP	
	C..0024	59.06.0223	.022 uF	10%, >10V , PETP	
	C..0025	59.06.0105	1 uF	10%, >10V , PETP	
	C..0026	59.22.6100	10 uF	-20%, >10V , EL	
	C..0027	59.22.6100	10 uF	-20%, >10V , EL	
	C..0030	59.06.0334	0.33 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0031	59.22.6100	10 uF	-20%, 35V , EL	
	C..0032	59.22.6100	10 uF	-20%, 35V , EL	
	C..0033	59.22.6100	10 uF	-20%, 35V , EL	
	C..0034	59.22.4222	2200 uF	-20%, 16V , EL	
	C..0035	59.22.6100	10 uF	-20%, 35V , EL	
	C..0036	59.22.6472	4.7 mF	-20%, 40V , EL	
	C..0037	59.22.6472	4.7 mF	-20%, 40V , EL	
	C..0038	59.06.0224	.22 uF	10%, 25V , PETP	
	C..0040	59.06.0332	3300 pF	10%, >25V , PETP	
	C..0041	59.06.0473	.047 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0042	59.06.0223	.022 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0043	59.06.0105	1 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0050	59.06.0104	0.1 uF	10%, >25V , PETP	
	C..0051	59.06.0104	0.1 uF	10%, >25V , PETP	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D..0001	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0002	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0005	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0006	50.04.1121	24 V	5%, .4W Z	Any
	D..0007	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0008	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0009	50.04.0122	1N 4001	50V,1.1V @ 1A SI	Any
	D..0010	50.04.0122	1N 4001	50V,1.1V @ 1A SI	Any
	D..0011	50.04.0122	1N 4001	50V,1.1V @ 1A SI	Any
	D..0012	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0013	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0014	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0015	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0016	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0017	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	D..0018	50.04.0125	1N 4448	SI	Any
	DLQ0001	50.99.0126	4N 28	Optical coupler / MOC 1003	MOT
	DLQ0002	50.99.0111	ILD-74	Dual optical coupler / MCT-6	NS,LIX
	DZ.0003	70.01.0216		B 80 C 1000 0, 80V,1A	
	DZ.0004	70.01.0235		B 80 C 3700/2200 80V, 3.7A	
	F..0001	51.01.0117	T1A/250	5*20 Slow blow	Any
	F..0002	51.01.0117	T1A/250	5*20 Slow blow	Any
	F..0003	51.01.0117	T1A/250	5*20 Slow blow	Any
	IC.0001	50.05.0283	LM 393 N	Dual comp.With open coll. / LM 393 P	NS,TI
	IC.0002	50.11.0122	TL7705CP	Reset generator	TI
	IC.0003	1.728.220.02		Microcomputer 1 (Master)	ST
	IC.0004	1.728.220.03		Microcomputer 2 (Slave)	ST
	IC.0005	1.025.027.10	MCM 2802	EEPROM Programmed	MOT
	IC.0006	50.07.0081	4 081 BPC	Quad.And / MC14081 BPC CMOS	Any
	IC.0007	50.07.0041	4 081 BPC	Quad.And /MC14U81 BPC CMOS	Any
	IC.0008	50.10.0104	LM 317 T	+1.2-37 V vV-Reg./LM317 KC	NS,TI
	IC.0009	50.10.0105	LM 337 T	-1.2-37 V vV-Reg./LM337 KC	NS,TI
	IC.0010	50.10.0104	LM 317 T	+1.2-37 V vV-Reg./LM337 KC	NS,TI
	IC.0011	50.05.0199	MLM 324 P	Quad. Op.Amp. /LM324	MOT,NS
	IC.0012	50.05.0283	LM 393 N	Dual comp. With open coll. / LM393 P	NS,TI
	IC.0013	50.09.0101	LF 353 N	Dual FET-Input op.Amp. / TL072 CP	NS,TI
	IC.0014	50.09.0101	LF 353 N	Dual FET-Input op.Amp. / TL072 CP	NS,TI
	IC.0015	1.025.027.20	MCM 2802	EEPROM Programmed	MOT
	J..0001	54.01.0216	6-Pin	Socket CIS	AMP
	J..0002	54.20.2001	6-Pin	DIN-Socket Stereo PCB	
	J..0003	54.01.0214	6-Pin	Socket CIS	AMP
	L..0001	62.02.3720	22 uH	HF-Choke RCi,4 Ohm Idc=200mA	
	L..0002	62.02.3220	22 uH	HF-Choke RCi,4 Ohm Idc=200mA	

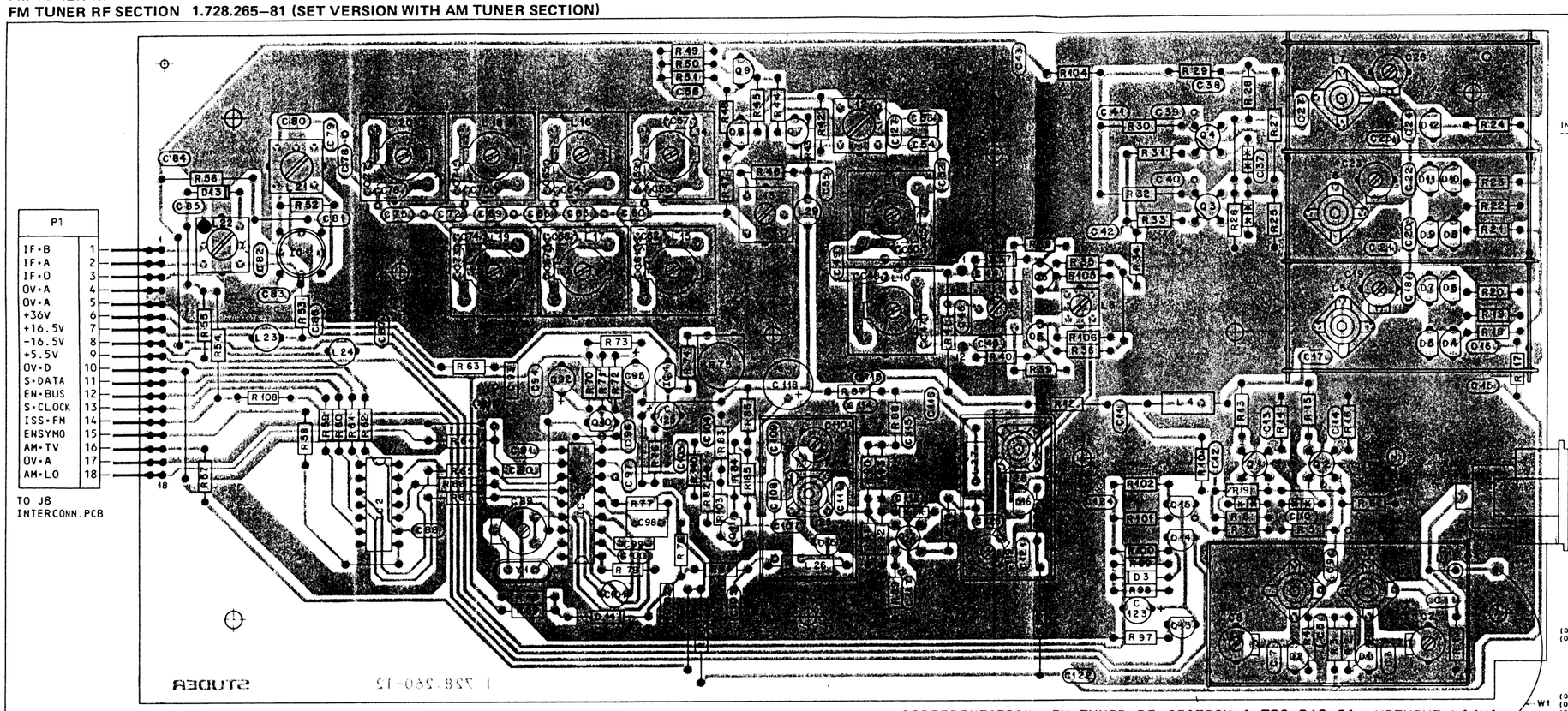
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	P..0001	54.14.5160	20-Pin	Socket pin assembly	
	P..0002	54.01.0261	20-Pin	Plug assembly CIS	AMP
	Q..0001	50.03.0497	BC550	Small signal NPN	Any
	Q..0002	50.03.0351	BC 327-25	ICmax=800mA B>160 PNP	Any
	Q..0003	50.03.0497	BC 550	Small signal NPN	Any
	Q..0004	50.03.0497	BC 550	Small signal NPN	Any
	Q..0005	50.03.0496	BC 560	Small signal PNP	Any
	Q..0006	50.03.0497	BC 550	Small signal NPN	Any
	Q..0007	50.03.0497	BC 550	Small signal NPN	Any
	Q..0008	50.03.0496	BC 560	Small signal PNP	Any
	Q..0009	50.03.0496	BC 560	Small signal PNP	Any
	Q..0010	50.03.0497	BC 550	Small signal NPN	Any

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R..0002	57.11.4102	1 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0003	57.11.4184	180 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0004	57.11.4222	2.2 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0005	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0006	57.11.4333	33 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0007	57.11.4333	33 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0008	57.11.4223	22 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0009	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0010	57.11.4333	33 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0011	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0012	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0013	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0014	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0015	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0016	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0017	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0020	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0021	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0022	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0023	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0024	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0025	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0026	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0027	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0030	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0031	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0032	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0033	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0034	57.11.4820	82	2%, 0.25W , MF	
	R..0035	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0036	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0037	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0040	57.11.4821	820	2%, 0.25W , MF	
	R..0041	57.11.4820	820	2%, 0.25W , MF	
	R..0042	57.11.4821	820	2%, 0.25W , MF	
	R..0043	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0044	57.11.4331	330	2%, 0.25W , MF	
	R..0045	57.11.4331	330	2%, 0.25W , MF	
	R..0046	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0047	57.11.4392	3.9 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0048	57.11.4124	120 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0050	57.11.4822	8.2 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0051	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0052	57.11.4222	2.2 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0053	57.11.4274	270 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0054	57.11.4274	270 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0055	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0056	57.11.4102	1.0 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0057	57.11.4152	1.5 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0058	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0060	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0061	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0062	57.11.4333	33 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0063	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0064	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0065	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0066	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0067	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0068	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0069	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0070	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0071	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0072	57.11.4471	470	2%, 0.25W , MF	
	R..0073	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0074	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0075	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0076	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0077	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0078	57.11.4392	3.9 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0079	57.11.4561	560	2%, 0.25W , MF	
	R..0080	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0081	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0082	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0083	57.11.4153	15 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0084	57.11.4184	180 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0085	57.11.4473	47 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0086	57.11.5225	2.2 M	5%, 0.25W , MF	
	R..0087	57.11.5225	2.2 M	5%, 0.25W , MF	
	R..0088	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0090	57.11.4151	150	2%, 0.25W , MF	
	R..0091	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0092	57.11.3151	150	1%, 0.25W , MF	
	R..0093	57.11.4333	33 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0094	57.11.4222	2.2 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0095	57.11.3511	510	1%, 0.25W , MF	
	R..0096	57.11.4153	15 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0097	57.11.4392	3.9 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0098	57.11.4392	3.9 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0100	57.11.4153	15 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0102	57.11.4330	33	2%, 0.25W , MF	
	R..0103	57.11.4330	33	2%, 0.25W , MF	
	R..0104	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0105	57.11.4823	82 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0106	57.11.4151	150	2%, 0.25W , MF	
	R..0107	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0110	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0111	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0112	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0113	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0114	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0115	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0116	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0117	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0120	57.11.3203	20 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0121	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0122	57.11.4471	470	2%, 0.25W , MF	
	R..0123	57.11.3163	16 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0124	57.11.3163	16 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0125	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0126	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0127	57.11.4684	680 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0131	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0132	57.11.4102	1 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0133	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0134	57.11.4105	1 M	2%, 0.25W , MF	
	R..0135	57.11.5225	2.2 M	5%, 0.25W , MF	
	R..0136	57.11.4473	47 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0137	57.11.4184	180 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0138	57.11.5225	2.2 M	5%, 0.25W , MF	
	R..0140	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0141	57.11.4103	10 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0142	57.11.4222	2.2 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0144	57.11.4104	100 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0145	57.11.4471	470	2%, 0.25W , MF	
	R..0146	57.11.4102	1 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0147	57.11.4223	22 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0150	57.11.4472	4.7 k	2%, 0.25W , MF	
(02)	R..0151	57.11.3333	30 k	1%, 0.25W , MF	
	R..0152	57.11.4332	3.3 k	2%, 0.25W , MF	
	R..0153	57.11.4101	100	2%, 0.25W , MF	
	RZ.0001	57.88.4104	8*100k	5%	
	XF.0001	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	
	XF.0002	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	
	XF.0003	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	
	XF.0004	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	
	XF.0005	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	
	XF.0006	53.03.0142	5 * 20	Fuse holder	

FM TUNER RF SECTION 1.728.260–81 (SET VERSION FM ONLY)
FM TUNER RF SECTION 1.728.265–81 (SET VERSION WITH AM TUNER SECTION)



FM TUNER RF SECTION 1.728.260–81 (SET VERSION FM ONLY)
FM TUNER RF SECTION 1.728.265–81 (SET VERSION WITH AM TUNER SECTION)



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(*)		61.99.0133		FERRITECORE 4330.030.32670	
	Q.....1	1.010.043.50	BF 961	Dual Gate Mos Fet	Sie
	Q.....2	1.010.043.50	BF 961	Dual Gate Mos Fet	Sie
	Q.....3	1.010.043.50	BF 961	Dual Gate Mos Fet	Sie
	Q.....4	1.010.043.50	BF 961	Dual Gate Mos Fet	Sie
	Q.....5	50.03.0576	BF 959	NPN	SIE
	Q.....6	50.03.0576	BF 959	NPN	SIE
	Q.....7	50.03.0576	BF 959	NPN	SIE
	Q.....8	50.03.0576	BF 959	NPN	SIE
	Q.....9	50.03.0576	BF 959	NPN	SIE
	Q.....10	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....11	50.03.0514	BF 366	NPN	Mot
	Q.....12	1.010.043.50	BF 961	Dual Gate Mos Fet	Sie
	Q.....13	50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
	Q.....14	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....15	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	R.....1	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....2	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....3	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....4	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....5	57.11.4154	150 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....6	57.11.4563	56 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....7	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....8	57.11.4124	120 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....9	57.11.4224	220 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....10	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....12	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
	R.....13	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....14	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....15	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....16	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....17	57.11.4153	15 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....18	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....19	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....20	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....21	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....22	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....23	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....24	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....25	57.11.4154	150 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....26	57.11.4394	390 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....27	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....28	57.11.4563	56 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....29	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....30	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....31	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....32	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....33	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....34	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....35	57.11.4220	22	2% • 0.25W • MF	
	R.....36	57.11.4220	22	2% • 0.25W • MF	
	R.....37	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....38	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
	R.....39	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
	R.....40	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....41	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
(00)	R.....42	57.11.4271	270	2% • 0.25W • MF	
(03)	R.....42	57.11.4361	360	2% • 0.25W • MF	
	R.....43	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
	R.....44	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....45	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....46	57.11.4101	100	2% • 0.25W • MF	
	R.....47	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....48	57.11.4152	1.5 k	2% • 0.25W • MF	
(00)	R.....49	57.11.4181	180	2% • 0.25W • MF	
(02)	R.....49	57.11.4271	270	2% • 0.25W • MF	
(00)	R.....50	57.11.4181	180	2% • 0.25W • MF	
(02)	R.....50	57.11.4271	270	2% • 0.25W • MF	
	R.....51	57.11.4152	1.5 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....52	57.11.4821	820	2% • 0.25W • MF	
	R.....53	57.11.4272	2.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....54	57.11.4563	56 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....55	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....56	57.11.4222	2.2 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....57	57.11.4102	1 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....58	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....59	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....60	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....61	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....62	57.11.4331	330	2% • 0.25W • MF	
	R.....63	57.11.4151	150	2% • 0.25W • MF	
	R.....64	57.11.4102	1 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....65	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....66	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....67	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....68	57.11.4102	1 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....69	57.11.4392	3.9 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....70	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....71	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....72	57.11.4332	3.3 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....73	57.11.4562	5.6 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....74	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....75	58.02.5222	2.2 k	20% • 0.1 W • CF	
	R.....76	57.11.4471	470	2% • 0.25W • MF	
	R.....77	57.11.4153	15 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....78	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....79	57.11.4181	180	2% • 0.25W • MF	
	R.....80	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....81	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....82	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....83	57.11.4332	3.3 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....84	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....85	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....86	57.11.4102	1 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....87	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....88	57.11.4472	4.7 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....89	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R.....90	57.11.4224	220 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....91	57.11.4563	56 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....92	57.11.4154	150 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....93	57.11.4124	120 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....94	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R.....95	57.11.4104	100 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....96	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....97	57.11.4103	10 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....98	57.11.4393	39 k	2% • 0.25W • MF	
	R.....99	57.11.4394	390 k	2% • 0.25W • MF	
	R....100	57.11.4683	68 k	2% • 0.25W • MF	
	R....101	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R....102	57.11.4273	27 k	2% • 0.25W • MF	
	R....103	57.11.4150	15	2% • 0.25W • MF	
	R....104	57.11.4470	47	2% • 0.25W • MF	
	R....105	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R....106	57.11.4221	220	2% • 0.25W • MF	
	R....108	57.11.4473	47 k	2% • 0.25W • MF	
	R....140	57.11.4471	470	2% • 0.25W • MF	
	Y.....1	89.01.0550	4MHz	Case: HC 18 U	

(01) better oscillator frequency stability by increased temperature
(02) better stereo distortion stability by increased temperature
(03) lower temperature drift in the new coil L12
*) only version 1.728.265.81 (set version with AM tuner section)

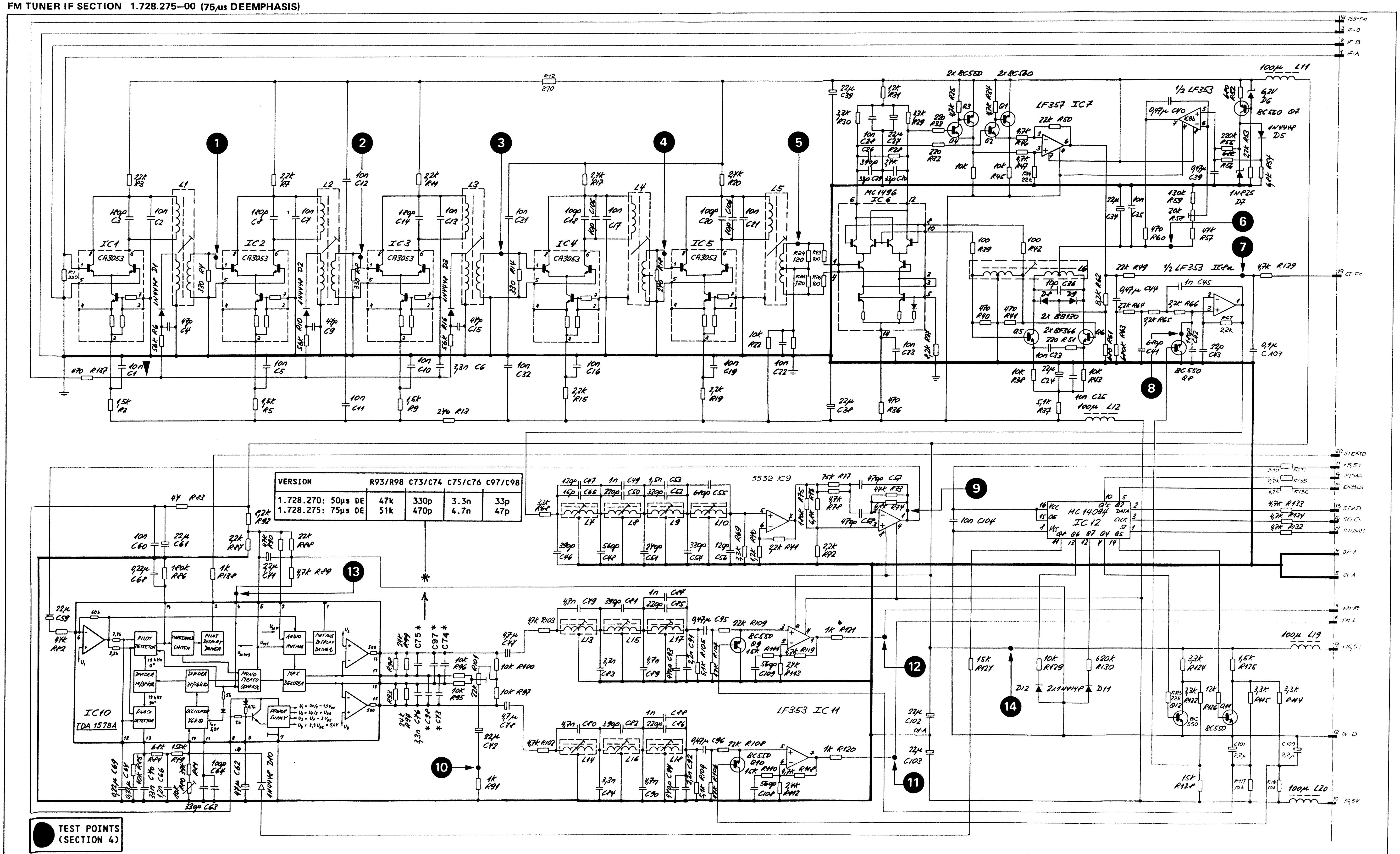
(*) WIRE BRIDGE
ONLY VERSION 1.728.260-81

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....70	59.99.0629	180 p •	5% • N150 • Cer	
	C.....71	59.99.0631	180 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....72	59.99.0210	4.7 P 0	.25P • NP0 • CER	
	C.....73	59.99.0629	180 p •	5% • N150 • Cer	
	C.....76	59.99.0631	180 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....75	59.99.2007	6.8 p 0	.25p • NP0 • Cer	
	C.....76	59.99.0629	180 p •	5% • N150 • Cer	
	C.....77	59.99.0631	180 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....78	59.34.1150	15 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....79	59.99.0631	180 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....80	59.99.0631	180 p •	5% • NP0 • Cer	
	C.....81	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....82	59.34.2181	180 p •	5% • N150 • Cer	
	C.....83	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....84	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....85	59.34.2470	47 p •	5% • N150 • Cer	
	C.....86	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....87	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....88	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....89	59.18.0108	40 p •	• 100V • Tri	
	C.....90	59.06.0223	22 n •	10% • • Petp	
	C.....91	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....92	59.22.6100	10 u •	-20% • 35V • EL	
	C.....93	59.06.0104	100 n •	10% • • Petp	
	C.....94	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....95	59.22.3470	47 u •	-20% • 10V • EL	
	C.....96	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....97	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C.....98	59.06.0474	470 n •	10% • • Petp	
	C.....99	59.06.0103	10 n •	10% • • Petp	
	C....100	59.32.2222	2.2 n •	10% • 50V • Cer	
	C....101	59.22.3470	47 u •	-20% • 10V • EL	
	C....102	59.06.0683	68 n •	10% • • Petp	
	C....103	59.32.4102	1 n •	20% • 50V • Cer	
	C....104	59.32.4102	1 n •	20% • 50V • Cer	
	C....105	59.32.2472	4.7 n •	10% • 50V • Cer	
(00)	C....107	59.34.1100	10 p •	5% • NP0 • Cer	
(01)	C....107	59.34.4100	10 p •	5% • N750 • Cer	
(00)	C....108	59.34.2220	22 p •	5% • N150 • Cer	
(01)	C....108	59.34.4220	22 p •	5% • N750 • Cer	
(00)	C....109	59.34.1100	10 p •	5% • NP0 • Cer	
(01)	C....109	59.34.4100	10 p •	5% • N750 • Cer	
	C....110	59.18.0109	5.5 p •	• 100V • Tri	
	C....111	59.34.0399	3.9 p	0.5p • P100 • Cer	
	C....112	59.32.4102	1 n	20% • 50V • Cer	
	C....113	59.32.4102	1 n	20% • 50V • Cer	
	C....114	59.32.3103	10 n	20% • 50V • Cer	
	C....115	59.32.3103	10 n	20% • 50V • Cer	
	C....116	59.32.4102	1 n	20% • 50V • Cer	
	C....117	59.32.4102	1 n	20% • 50V • Cer	
	C....118	59.22.4101	100 u •	-20% • 16V • EL	
	C....119	59.18.0109	5.5 p •	• 100V • Tri	
	C....121	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C....122	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C....123	59.22.8229	2.2 u •	-20% • 50V • EL	
	C....124	59.32.3103	10 n •	20% • 50V • Cer	
	C....125	59.22.6100	10 u •	-20% • 35V • EL	
	C....126	59.32.4102	1 n •	20% • 50V • Cer	
	C....127	59.34.1100	10 p •	5% • NP0 • Cer	

DIFFERENTATION FM TUNER RF SECTION 1.728.260-81: WITHOUT L1/W1
FM TUNER RF SECTION 1.728.265-81: WITH L1/W1

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D.....1	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....2	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....3	50.04.0125	1N4448 •	SI	
	D.....4	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....5	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....6	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....7	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....8	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D.....9	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D....10	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D....11	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D....12	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D....13	50.04.0125	1N4448 •	SI	
	D....14	50.04.0125	1N4448 •	SI	
	D....15	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	D....16	50.04.0126	BB 204 •	Rot	Sie
	IC.....1	50.05.0101	CA3053 •		RCA
	IC.....2	50.07.0081	MC14081 •	4x2 Input And Gate	Mot
	IC.....3	50.13.0105	SAA1057 •	FREQUENCY SYNTHESIZER	Ph
	IC.....4	50.10.0108	LM 317L •	0.1A •	NS
	J.....1	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
	J.....2	1.010.028.54		Wire Wrap Contact	
*)	L.....1	62.01.0126	15U	10%	DEL
	L.....2	1.726.730.03		RF COIL	COM
	L.....3	1.726.730.03		RF COIL	COM
	L.....4	62.01.0126	15 u	10%	DEL
	L.....5	1.726.730.03		RF COIL	COM
	L.....6	1.726.730.03		RF COIL	COM
	L.....7	1.726.730.03		RF COIL	COM
	L.....8	1.728.260.07		RF COIL	
	L.....9	1.728.260.04		COIL	
	L....10	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....11	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
(00)	L....12	1.728.260.03		IF TRANSFORMER	
(03)	L....12	1.728.260.08		IF TRANSFORMER	
	L....13	1.728.260.04		COIL	
	L....14	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....15	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....16	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....17	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....18	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....19	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....20	1.726.731.00		RF COIL with IF CORE 61.99.0109	
	L....21	1.726.730.04		IF TRANSFORMER	
	L....22	1.728.260.05		IF TRANSFORMER	DAM
	L....23	62.02.3101	100 u	10%	TDK
	L....24	62.02.3101	100 u	10%	TDK
	L....25	1.726.260.06		SYNTHESIZER COIL	COM
	L....26	62.01.0126	15 u	10%	DEL
	L....27	62.01.0126	15 u	10%	DEL
	L....28	1.726.260.06		SYNTHESIZER COIL	COM
	L....29	62.02.3101	100 u	10%	TDK

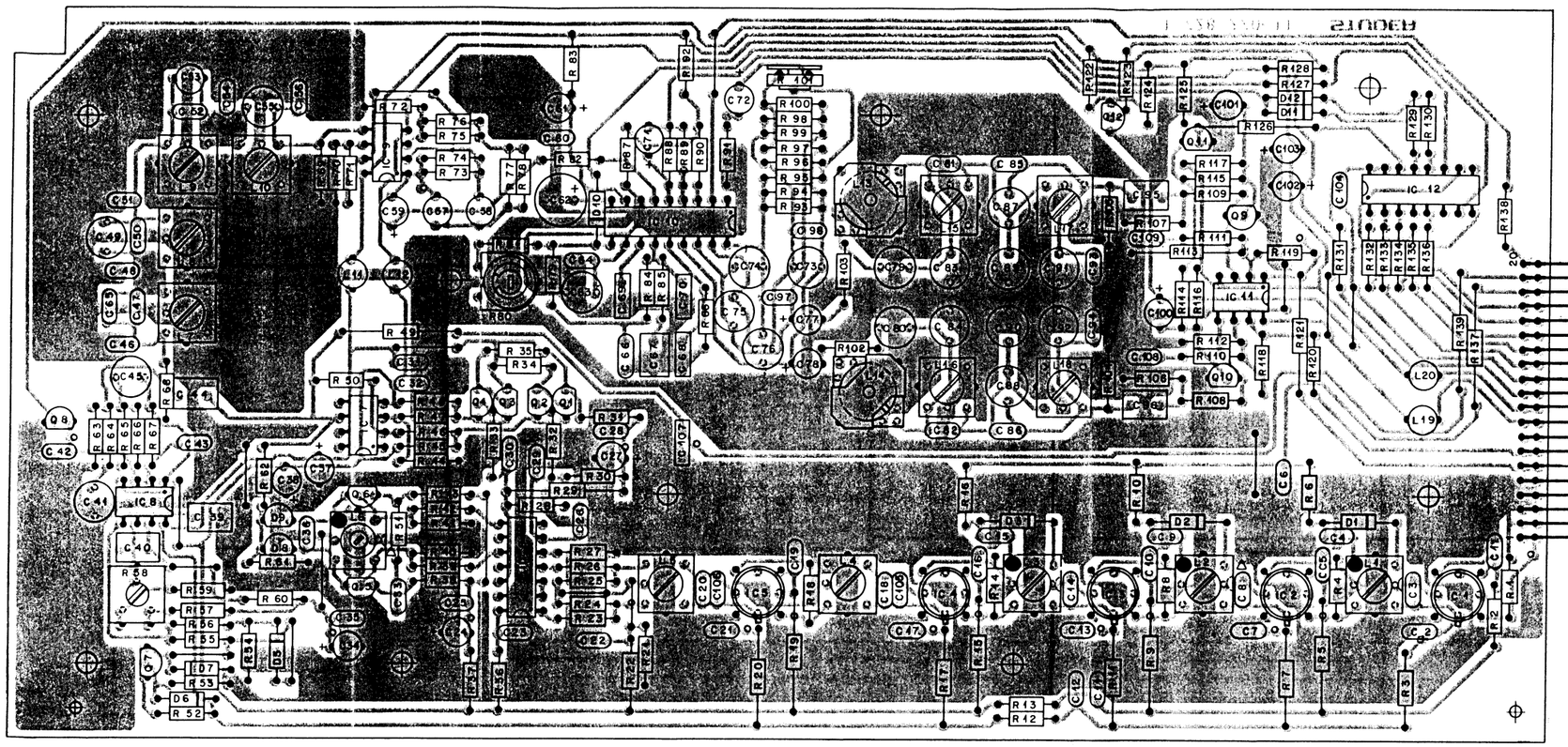
FM TUNER IF SECTION 1.728.270–00 (50µs DEEMPHASIS)
FM TUNER IF SECTION 1.728.275–00 (75µs DEEMPHASIS)



VERSION	R93/R98	C73/C74	C75/C76	C97/C98
1.728.270: 50µs DE	47k	330p	3.3n	33p
1.728.275: 75µs DE	51k	470p	4.7n	47p

TEST POINTS (SECTION 4)

FM TUNER IF SECTION 1.728.270–00 (50µs DEEMPHASIS)
FM TUNER IF SECTION 1.728.275–00 (75µs DEEMPHASIS)



P1	
20	STEREO
19	CT•FM
18	ISS•FM
17	S•TUNER
16	S•CLOCK
15	EN•BUS
14	IF•DATA
13	S•DATA
12	OV•D
11	+5.2V
10	−16.5V
9	+16.5V
8	----
7	FM•R
6	FM•L
5	OV•A
4	OV•A
3	OV•A
2	IF•B
1	IF•A

TO J6
INTERCONN.PCB

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....2	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....3	59.34.2181	180 p	5% + N150 + CER	
	C.....4	59.34.2470	47 p	5% + 63V + CER	
	C.....5	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....6	59.32.2332	3.3 n	10% + 50V + CER	
	C.....7	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....8	59.34.2181	180 p	5% + N150 + CER	
	C.....9	59.34.2670	47 p	5% + 63V + CER	
	C.....10	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....11	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....12	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....13	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....14	59.34.2181	180 p	5% + N150 + CER	
	C.....15	59.34.2470	47 p	5% + 63V + CER	
	C.....16	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....17	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....18	59.34.2101	100 p	5% + 63V + CER	
	C.....19	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....20	59.34.2101	100 p	5% + 63V + CER	
	C.....21	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....22	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....23	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....24	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....25	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....26	59.34.5391	390 p	5% + 63V + CER	
	C.....27	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....28	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....29	59.34.2330	33 p	5% + 63V + CER	
	C.....30	59.34.2330	33 p	5% + 63V + CER	
	C.....31	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....32	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....33	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....34	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....35	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....36	59.34.1100	10 p	5% + NP0 + CER	
*)	C.....37	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
**)	C.....37	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
*)	C.....38	59.06.0474	470 n	10% + 50V + PETP	
**)	C.....38	59.06.0474	470 n	10% + 50V + PETP	
	C.....41	59.05.2681	680 p	2.5% + 63V + PP	
	C.....42	59.34.2181	180 p	5% + 63V + CER	
	C.....43	59.34.2220	22 p	5% + 63V + CER	
	C.....44	59.06.0474	470 n	10% + 50V + PETP	
	C.....45	59.05.2102	1 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....46	59.34.5391	390 p	5% + 63V + CER	
	C.....47	59.34.4121	120 p	5% + 63V + CER	
	C.....48	59.34.5561	560 p	5% + 63V + CER	
	C.....49	59.05.2102	1 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....50	59.34.4221	220 p	5% + 63V + CER	
	C.....51	59.34.4271	270 p	5% + 63V + CER	
	C.....52	59.34.4331	330 p	5% + 63V + CER	
	C.....53	59.05.2152	1.5 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....54	59.34.4331	330 p	5% + 63V + CER	
	C.....55	59.05.2681	680 p	2.5% + 63V + PP	
	C.....56	59.34.4121	120 p	5% + 63V + CER	
	C.....57	59.05.1471	470 p	1% + 63V + PP	
	C.....58	59.05.1471	470 p	1% + 63V + PP	
	C.....59	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....60	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....61	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....62	59.22.5470	47 u	-20% + 25V + EL	
	C.....63	59.05.1331	330 p	1% + 63V + PP	
	C.....64	59.34.2101	100 p	5% + 63V + CER	
	C.....65	59.34.1150	15 p	5% + 63V + CER	
	C.....66	59.32.2122	1.2 n	10% + 50V + CER	
	C.....67	59.06.0334	330 n	10% + 63V + PETP	
	C.....68	59.06.0224	220 n	10% + 63V + PETP	
	C.....69	59.06.0224	220 n	10% + 63V + PETP	
	C.....70	59.06.0333	33 n	10% + 63V + PETP	
	C.....71	59.22.8229	2.2 u	-20% + 50V + EL	
	C.....72	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
*)	C.....73	59.05.1331	330 p	1% + 630V + PP	
**)	C.....73	59.05.1471	470 p	1% + 630V + PP	
*)	C.....74	59.05.1331	330 p	1% + 630V + PP	
**)	C.....74	59.05.1471	470 p	1% + 630V + PP	
*)	C.....75	59.05.1332	3.3 n	1% + 63V + PP	
**)	C.....75	59.05.1472	4.7 n	1% + 63V + PP	
*)	C.....76	59.05.1332	3.3 n	1% + 63V + PP	
**)	C.....76	59.05.1472	4.7 n	1% + 63V + PP	
	C.....77	59.22.8479	4.7 u	-20% + 50V + EL	
	C.....78	59.22.8479	4.7 u	-20% + 50V + EL	
	C.....79	59.05.2472	4.7 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....80	59.05.2472	4.7 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....81	59.34.5391	390 p	5% + 63V + CER	
	C.....82	59.34.5391	390 p	5% + 63V + CER	
	C.....83	59.05.2332	3.3 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....84	59.05.2332	3.3 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....85	59.34.4221	220 p	5% + 63V + CER	
	C.....86	59.34.4221	220 p	5% + 63V + CER	
	C.....87	59.05.2102	1 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....88	59.05.2102	1 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....89	59.05.2472	4.7 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....90	59.05.2472	4.7 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....91	59.05.2222	2.2 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....92	59.05.2222	2.2 n	2.5% + 63V + PP	
	C.....93	59.34.5471	470 p	5% + 63V + CER	
	C.....94	59.34.5471	470 p	5% + 63V + CER	
	C.....95	59.06.0474	470 n	10% + 63V + PETP	
	C.....96	59.06.0474	470 n	10% + 63V + PETP	
*)	C.....97	59.34.2330	33 p	5% + N150 + CER	
**)	C.....97	59.34.2470	47 p	5% + N150 + CER	
*)	C.....98	59.34.2330	33 p	5% + N150 + CER	
**)	C.....98	59.34.2470	47 p	5% + N150 + CER	
	C.....100	59.22.8229	2.2 u	-20% + 50V + EL	
	C.....101	59.22.8229	2.2 u	-20% + 50V + EL	
	C.....102	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....103	59.22.5220	22 u	-20% + 25V + EL	
	C.....104	59.32.3103	10 n	-20% + 50V + CER	
	C.....105	59.34.1100	10 p	5% + 63V + CER	
	C.....106	59.34.1100	10 p	5% + 63V + CER	
	C.....107	59.06.0104	0.1 u	10% + 50V + PETP	
	C.....108	59.34.5561	560 p	5% + 63V + CER	
	C.....109	59.34.5561	560 p	5% + 63V + CER	
	D.....1	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....2	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....3	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....4	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....6	50.04.1118	6.2 V	+ 0.4 W +ZD	
	D.....7	50.99.0169	1N 825	+ 0.4 W +ZD	MOT.PH
	D.....8	50.99.0168	BB 130	+ MATCHED	PH
	D.....9	50.99.0168	BB 130	+ MATCHED	PH
	D.....10	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....11	50.04.0125	1N4448	+ SI	
	D.....12	50.04.0125	1N4448	+ SI	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	IC....1	50.05.0101	CA3053		
	IC....2	50.05.0101	CA3053		
	IC....3	50.05.0101	CA3053		
	IC....4	50.05.0101	CA3053		
	IC....5	50.05.0101	CA3053		
	IC....6	1.010.044.50	MC1496P	Balanced Modulator	Mot
	IC....7	50.09.0102	LF 357N	Bi-FET	NS
	IC....8	50.09.0101	LF 353	Dual Op Amp	NS
	IC....9	50.09.0105	NE 5532N	DUAL OP AMP	SIG.EX
	IC....10	50.13.0113	TDA1578BA	Stereo Decoder	Ph
	IC....11	50.09.0101	LF 353	Dual Op Amp	NS
	IC....12	50.07.0018	140948	Shift-Store Register	Mot.Ph
	L.....1	1.728.260.05		IF Transformer	
	L.....2	1.728.260.05		IF Transformer	
	L.....3	1.728.260.05		IF Transformer	
	L.....4	1.728.270.01		IF Transformer	
	L.....5	1.728.270.01		IF Transformer	
	L.....6	1.728.270.02		Oszillator Transformer	
	L.....7	1.726.750.01		Low Pass Coil	
	L.....8	1.726.750.02		Low Pass Coil	
	L.....9	1.726.750.03		Low Pass Coil	
	L.....10	1.726.750.04		Low Pass Coil	
	L.....11	62.02.3101	100 u	10%	
	L.....12	62.02.3101	100 u	10%	
	L.....13	1.728.271.00		Low Pass Coil	
	L.....14	1.728.271.00		Low Pass Coil	
	L.....15	1.726.760.05		Low Pass Coil	
	L.....16	1.726.760.05		Low Pass Coil	
	L.....17	1.726.760.04		Low Pass Coil	
	L.....18	1.726.760.04		Low Pass Coil	
	L.....19	62.02.3101	100 u	10%	
	L.....20	62.02.3101	100 u	10%	
	P.....1	54.01.0261	20 POLE	Cis Pin Strip	
	Q.....1	50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
	Q.....2	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....3	50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
	Q.....4	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....5	50.03.0514	BF 366	NPN	Mot
	Q.....6	50.03.0514	BF 366	NPN	Mot
	Q.....7	50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
	Q.....8	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....9	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....10	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....11	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....12	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	R.....1	57.11.4331	330	2% + 0.25W + MF	
	R.....2	57.11.4152	1.5 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....3	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....4	57.11.4331	330	2% + 0.25W + MF	
	R.....5	57.11.4152	1.5 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....6	57.11.4563	56 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....7	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....8	57.11.4331	330	2% + 0.25W + MF	
	R.....9	57.11.4152	1.5 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....10	57.11.4563	56 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....11	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....12	57.11.4271	270	2% + 0.25W + MF	
	R.....13	57.11.4271	270	2% + 0.25W + MF	

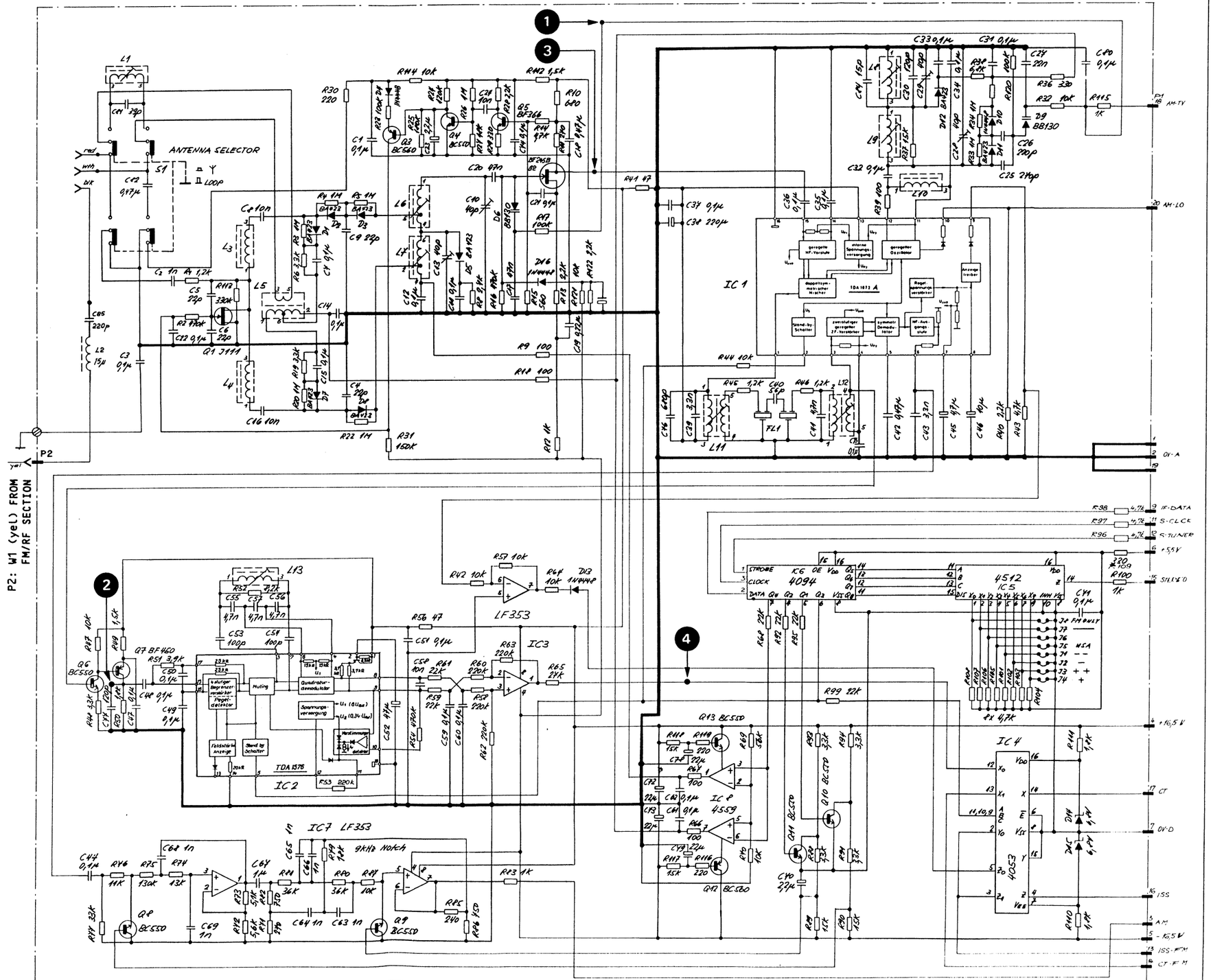
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R.....14	57.11.4331	330	2% + 0.25W + MF	
	R.....15	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....16	57.11.4563	56 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....17	57.11.4272	2.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....18	57.11.4271	270	2% + 0.25W + MF	
	R.....19	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....20	57.11.4272	2.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....21	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....22	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....23	57.11.4101	100	2% + 0.25W + MF	
	R.....24	57.11.4121	120	2% + 0.25W + MF	
	R.....25	57.11.4121	120	2% + 0.25W + MF	
	R.....26	57.11.4101	100	2% + 0.25W + MF	
	R.....27	57.11.4822	8.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....28	57.11.4272	2.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....29	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....30	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....31	57.11.4122	1.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....32	57.11.4221	220	2% + 0.25W + MF	
	R.....33	57.11.4221	220	2% + 0.25W + MF	
	R.....34	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....35	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....36	57.11.4471	470	2% + 0.25W + MF	
	R.....37	57.11.3512	5.1 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....38	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....39	57.11.4101	100	2% + 0.25W + MF	
	R.....40	57.11.4471	470	2% + 0.25W + MF	
	R.....41	57.11.4471	470	2% + 0.25W + MF	
	R.....42	57.11.4101	100	2% + 0.25W + MF	
	R.....43	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....44	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....45	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....46	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....47	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....48	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....49	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....50	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....51	57.11.4221	220	2% + 0.25W + MF	
	R.....52	57.11.4681	680	2% + 0.25W + MF	
	R.....53	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....54	57.11.4682	6.8 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....55	57.11.4224	220 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....56	57.11.4683	68 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....57	57.99.0251	47 K	1% + 25PPM + MF	
	R.....58	58.01.8201	20 K	10% +100PPM + Cerm	
	R.....59	57.99.0177	130 K	1% + 75PPM + MF	
	R.....60	57.11.4471	470	2% + 0.25W + MF	
	R.....61	57.11.4681	680	2% + 0.25W + MF	
	R.....62	57.11.4822	8.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....63	57.11.4684	680 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....64	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....65	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....66	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....67	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....68	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....69	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....70	57.11.4122	1.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....71	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....72	57.11.3222	2.2 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....73	57.11.4473	47 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....74	57.11.3682	6.8 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....75	57.11.4184	180 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....76	57.11.3682	6.8 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....77	57.11.3753	75 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....78	57.11.3472	4.7 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....79	57.11.4154	150 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....80	58.02.5103	10 K	20% + 0.1 W + CF	
	R.....81	57.11.4391	390 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....82	57.11.4473	47 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....83	57.11.4470	47	2% + 0.25W + MF	
	R.....84	57.11.4683	68 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....85	57.11.4103	10 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....86	57.11.4184	180 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....87	57.11.4222	2.2 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....88	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....89	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....90	57.11.4473	47 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....91	57.11.4102	1 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....92	57.11.4822	8.2 K	2% + 0.25W + MF	
*)	R.....93	57.11.3473	47 K	1% + 0.25W + MF	
**)	R.....93	57.11.3513	51 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....94	57.11.3243	24 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....95	57.11.3103	10 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....96	57.11.3103	10 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....97	57.11.3103	10 K	1% + 0.25W + MF	
*)	R.....98	57.11.3473	47 K	1% + 0.25W + MF	
**)	R.....98	57.11.3513	51 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....99	57.11.3243	24 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....100	57.11.3103	10 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....101	58.02.4223	22 K	20% + 0.1 W + CF	
	R.....102	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....103	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....104	57.11.3512	5.1 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....105	57.11.3512	5.1 K	1% + 0.25W + MF	
	R.....106	57.11.4473	47 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....107	57.11.4473	47 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....108	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....109	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....110	57.11.4153	15 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....111	57.11.4153	15 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....112	57.11.4272	2.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....113	57.11.4272	2.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....114	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....115	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....116	57.11.4153	15 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....117	57.11.4153	15 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....118	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....119	57.11.4472	4.7 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....120	57.11.4102	1 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....121	57.11.4102	1 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....122	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....123	57.11.4223	22 K	2% + 0.25W + MF	
	R.....124	57.11.4332	3.3 K	2% + 0.25W + MF	

STUDER (01) 44/11/07 NEI IF SECTION 1.728.270/275

INDEX

*) valid of version 1.728.270.00 with 50us deemphasis
**) valid of version 1.728.275.00 with 75us deemphasis

AM TUNER EURO VERSION 1.728.280–00



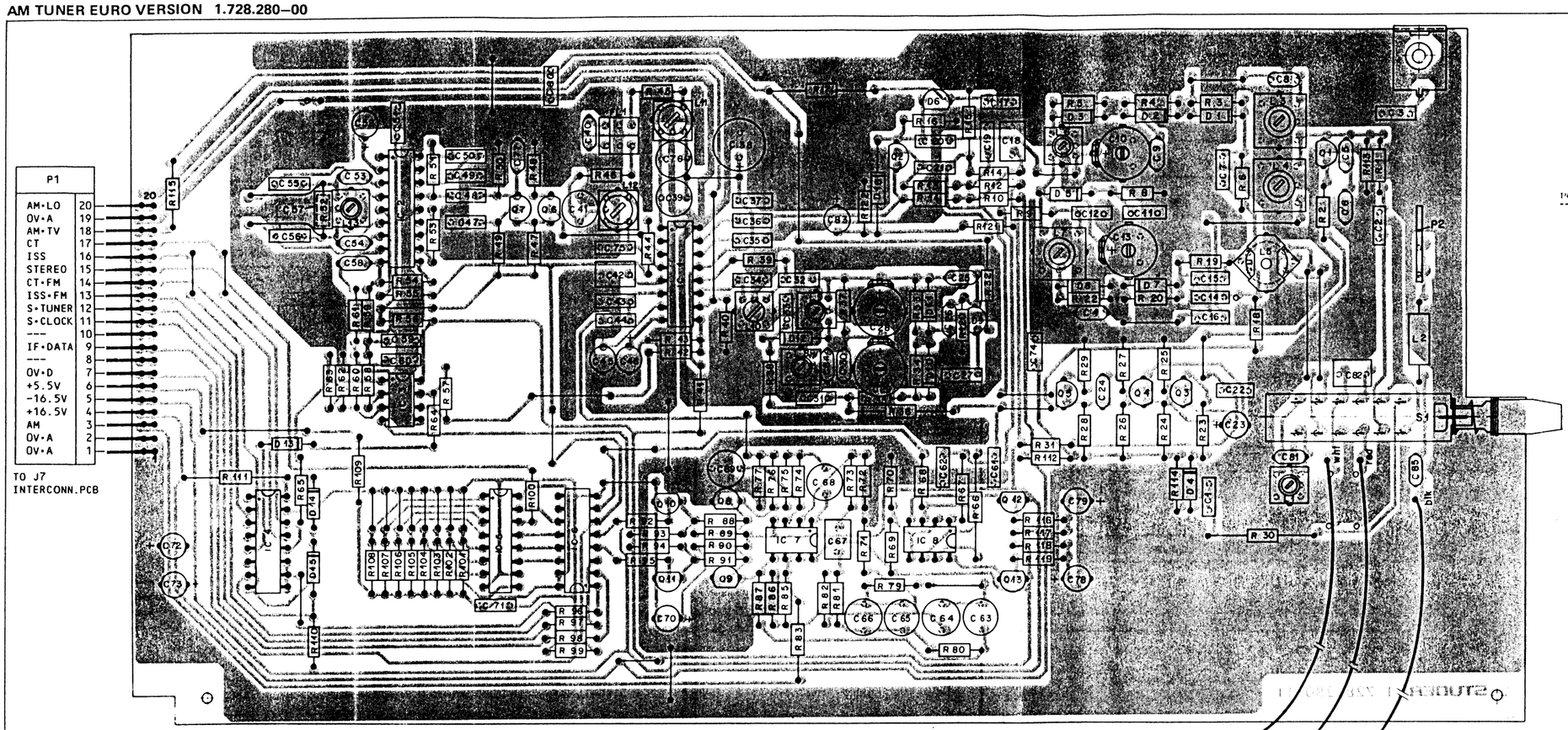
0 11.9.84 /ke		RECEIVER B285		
STUDER	AM TUNER	SC	1.728.280.00	PAGE 1 OF 4

0 11.9.84 /ke		RECEIVER B285		
STUDER	AM TUNER	SC	1.728.280.00	PAGE 2 OF 4

0 11.9.84 /ke		RECEIVER B285 .285.00		
STUDER	AM TUNER (US)	SC	1.728.280.00	PAGE 3 OF 4

0 11.9.84 /ke		RECEIVER B285		
STUDER	AM TUNER	SC	1.728.280.00	PAGE 4 OF 4

AM TUNER EURO VERSION 1.728.280–00



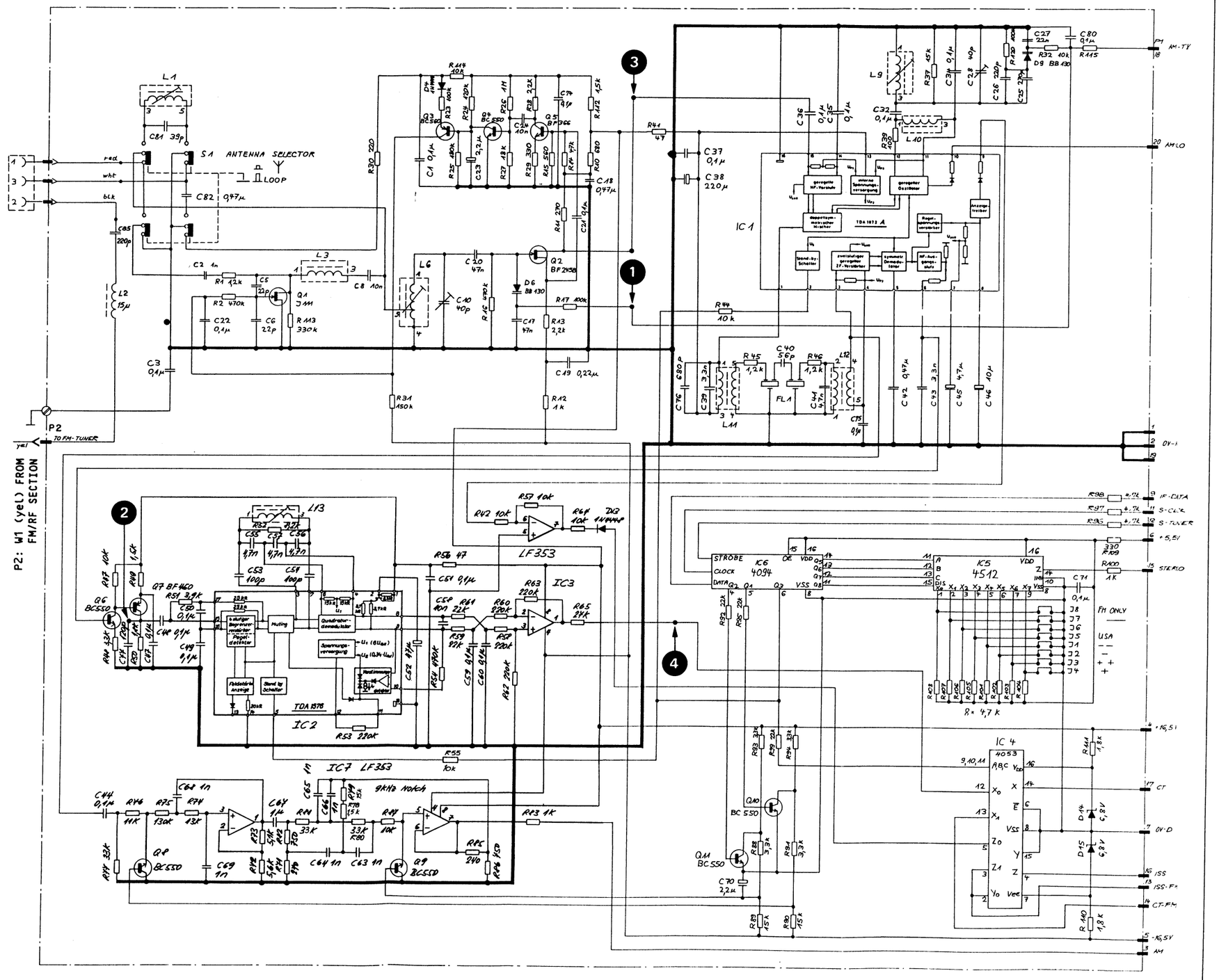
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
C.....1		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....2		59.06.0102	1 n	10% , 63V , Petp	
C.....3		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....4		59.34.2220	22 p	5% , N150 , CER	
C.....5		59.34.2220	22 p	5% , N150 , CER	
C.....6		59.34.2220	22 p	5% , N150 , CER	
C.....7		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....8		59.05.3103	10 n	10% , 63V , Petp	
C.....9		59.34.2220	22 p	10% , N150 , CER	
C.....10		59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
C.....11		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....12		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....13		59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
C.....14		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....15		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....16		59.06.0103	10 n	10% , 63V , Petp	
C.....17		59.06.0473	47 n	10% , 63V , Petp	
C.....18		59.06.0474	0.47 u	10% , 63V , Petp	
C.....19		59.06.0224	0.22 u	10% , 63V , Petp	
C.....20		59.06.0473	47 n	10% , 63V , Petp	
C.....21		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....22		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....23		59.22.9229	2.2 u	-20% , 50V , El	
C.....24		59.32.3103	10 n	20% , 50V , Cer	
C.....25		59.34.4271	270 p	5% , N750 , CER	
C.....26		59.34.4221	220 p	5% , N750 , CER	
C.....27		59.06.0223	22 n	10% , 63V , Petp	
C.....28		59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
C.....29		59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
C.....30		59.34.4121	120 p	5% , N750 , CER	
C.....31		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....32		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....33		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....34		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....35		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....36		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....37		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....38		59.22.4221	220 u	-20% , 16V , El	
C.....39		59.05.2332	3.3 n	2.5% , 63V , PP	
C.....40		59.34.4560	56 p	5% , N750 , Cer	
C.....41		59.05.2472	4.7 n	2.5% , 63V , PP	
C.....42		59.06.0474	0.47 u	10% , 63V , Petp	
C.....43		59.06.0332	3.3 n	10% , 63V , Petp	
C.....44		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....45		59.22.6479	4.7 u	-20% , 50V , El	
C.....46		59.22.6100	10 u	-20% , 35V , El	
C.....47		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....48		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....49		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....50		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petn	
C.....51		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....52		59.22.4470	47 u	-20% , 16V , El	
C.....53		59.34.4121	100 p	5% , N750 , CER	
C.....54		59.34.4101	100 p	5% , N750 , CER	
C.....55	(00)	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....55	(01)	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....56	(00)	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....56	(01)	59.12.7472	4.7 n	5% , N150 , Cer	
C.....56	(02)	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....57	(00)	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....57	(01)	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
C.....57	(02)	59.12.7472	4.7 n	5% , N150 , Cer	
C.....58		59.32.3103	10 n	20% , 50V , Cer	
C.....59		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....60		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....61		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....62		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....63		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....64		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....65		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....66		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....67		59.06.0105	1 u	5% , 50V , Petp	
C.....68		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....69		59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
C.....70		59.22.4229	2.2 u	-20% , 50V , El	
C.....71		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....72		59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
C.....73		59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
C.....74		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....75		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....76		59.05.2681	680 p	2.5% , 63V , PP	
C.....77		59.34.4121	120 p	5% , N750 , CER	
C.....78		59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
C.....79		59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
C.....80		59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
C.....81		59.34.2390	39 p	5% , N150 , Cer	
C.....82		59.06.0474	0.47 u	10% , 63V , Petp	
C.....83		59.22.3470	47 u	-20% , 10V , El	
C.....84		59.34.1150	15 p	5% , NPO , Cer	
C.....85		59.34.4221	220 p	5% , N750 , Cer	
D.....1		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....2		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....3		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....4		50.04.0125	1N4448		
D.....5		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....6		50.99.0168	BB 130		Ph
D.....7		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....8		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....9		50.99.0168	BB 130		Ph
D.....10		50.04.0125	1N4448		
D.....11		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....12		50.04.0137	BA 423	AM Band Switch Diode	Ph
D.....13		50.04.0125	1N4448		
D.....14		50.04.1102	6.8 V	ZD	
D.....15		50.04.1102	6.8 V	ZD	
D.....16		50.04.0125	1N4448		
FL....1		89.01.0502	SFZ 450A	Ceramic Filter 450Khz	Toko

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
IC....1		50.11.0128	TDA1072A	AM- Receiver Circuit	ITT
IC....2		50.11.0129	TDA1576	FM- IF Circuit	ITT
IC....3		50.09.0101	LF353 N	Dual as- JFET OP-AMP	NS
IC....4		50.07.0015	MC14053	3x2 CHANNEL ANALOG MULTIPLEXER	MOT
IC....5		50.07.0512	MC 4512	8 Input Multiplexer	Mot
IC....6		50.07.0018	MC 4094	Shift and Store Bus Register	Mot
IC....7		50.09.0101	LF353 N	Dual as-JFET OP-AMP	NS
IC....8		50.09.0107	RC4559NB	Dual OP-AMP	RA
L.....1		1.022.257.00		Loop Antenna Dummy Coil	
L.....2		62.01.0126	15 u	Fixed Coil	
L.....3		1.022.258.00	800 u	Mw Antenna Coil	CDM
L.....4		1.022.259.00	8 m	Lw Antenna Coil	CDM
L.....5		1.022.262.00		RF Transformer	CDM
L.....6		1.022.260.00		Mw RF Coil	CDM
L.....7		1.022.261.00		Lw RF Coil	CDM
L.....8		1.022.264.00		Lw Osc Coil	CDM
L.....9		1.022.263.00		Mw Osc Coil	CDM
L.....10		62.01.0135	2.2 m	Coil	CDM
L.....11		89.01.0503		IF Coil 1	Toko
L.....12		89.01.0504		IF Coil 2	Toko
L.....13		1.022.263.00		Discriminator Coil	CDM
P.....1		54.01.0261	20 P01	Cis Pin Strip	
P.....2		54.02.0328		2.54 x 0.8 mm AMP Flat Connector	
Q.....1		50.03.0216	J 111	n Channel Fet	Ns,Mot
Q.....2		50.03.1100	BF 245B	n Channel Fet	Ph
Q.....3		50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
Q.....4		50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
Q.....5		50.03.0514	BF 166	NPN	Sie
Q.....6		50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
Q.....7		50.03.0628	BF 450	PNP	Sie,Ph
Q.....8		50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
Q.....9		50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
Q.....10		50.03.0497	BC 450	NPN	Sie
Q.....11		50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
Q.....12		50.03.0496	BC 560	PNP	
Q.....13		50.03.0497	BC 550	NPN	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
R.....1		57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....2		57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
R.....3		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....4		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....5		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....6		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....7		57.11.4272	2.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....8		57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
R.....10		57.11.4681	680	2% , 0.25W , MF	
R.....11		57.11.4271	270	2% , 0.25W , MF	
R.....12		57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
R.....13		57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....14		57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....15		57.11.4561	560	2% , 0.25W , MF	
R.....16		57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
R.....17		57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
R.....18		57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
R.....19		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....20		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....22		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....23		57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
R.....24		57.11.4124	120 k	2% , 0.25W , MF	
R.....25		57.11.4184	180 k	2% , 0.25W , MF	
R.....26		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....27		57.11.4183	18 k	2% , 0.25W , MF	
R.....28		57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....29		57.11.4331	330	2% , 0.25W , MF	
R.....30		57.11.4221	220	2% , 0.25W , MF	
R.....31		57.11.4154	150 k	2% , 0.25W , MF	
R.....32		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....33		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....34		57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
R.....35		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....36		57.11.4331	330	2% , 0.25W , MF	
R.....37		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....38		57.11.4682	6.8 k	2% , 0.25W , MF	
R.....39		57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
R.....40		57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....41		57.11.4470	47	2% , 0.25W , MF	
R.....42		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....43		57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....44		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....45		57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....46		57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....47		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....48		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....49		57.11.4152	1.5 k	2% , 0.25W , MF	
R.....50		57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
R.....51		57.11.4392	3.9 k	2% , 0.25W , MF	
R.....52		57.11.4822	8.2 k	2% , 0.25W , MF	
R.....53		57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
R.....54		57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
R.....55		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....56		57.11.4470	47	2% , 0.25W , MF	
R.....57		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....58		57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
R.....59		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....60		57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
R.....61		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....62		57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
R.....63		57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
R.....64		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....65		57.11.4273	27 k	2% , 0.25W , MF	
R.....66		57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
R.....67		57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
R.....68		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....69		57.11.4563	56 k	2% , 0.25W , MF	
R.....70		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....71		57.11.3241	240	1% , 0.25W , MF	
R.....72		57.11.3562	5.6 k	1% , 0.25W , MF	
R.....73		57.11.3512	5.1 k	1% , 0.25W , MF	
R.....74		57.11.3133	13 k	1% , 0.25W , MF	
R.....75		57.11.3134	130 k	1% , 0.25W , MF	
R.....76		57.11.3113	11 k	1% , 0.25W , MF	
R.....77		57.11.4333	33 k	2% , 0.25W , MF	
R.....79		57.11.3183	18 k	1% , 0.25W , MF	
R.....80		57.11.3363	36 k	1% , 0.25W , MF	
R.....81		57.11.3363	36 k	1% , 0.25W , MF	
R.....82		57.11.3751	750	1% , 0.25W , MF	
R.....83		57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
R.....85		57.11.3241	240	1% , 0.25W , MF	
R.....86		57.11.3751	750	1% , 0.25W , MF	
R.....87		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....88		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....89		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....90		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....91		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....92		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....93		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....94		57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
R.....95		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....96		57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....97		57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....98		57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
R.....99		57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
R.....100		57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
R.....101		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....102		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....103		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....104		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....105		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....106		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....107		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....108		57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
R.....109		57.11.4331	330	2% , 0.25W , MF	
R.....110		57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
R.....111		57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
R.....112		57.11.4152	1.5 k	2% , 0.25W , MF	
R.....113		57.11.4334	330 k	2% , 0.25W , MF	
R.....114		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....115		57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
R.....116		57.11.4221	220	2% , 0.25W , MF	
R.....117		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....118		57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
R.....119		57.11.4221	220	2% , 0.25W , MF	
R.....120		57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
R.....121		57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
R.....122		57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
S.....1		55.15.0016		4PU ,4U	

(01) Better temperature stability
(02) Capacitor C56 are changed by C57.
D41G 84/05/04 (01) 84/11/22 (02) 85/01/15

AM TUNER USA VERSION 1.728.285–00



TEST POINTS (SECTION 4)

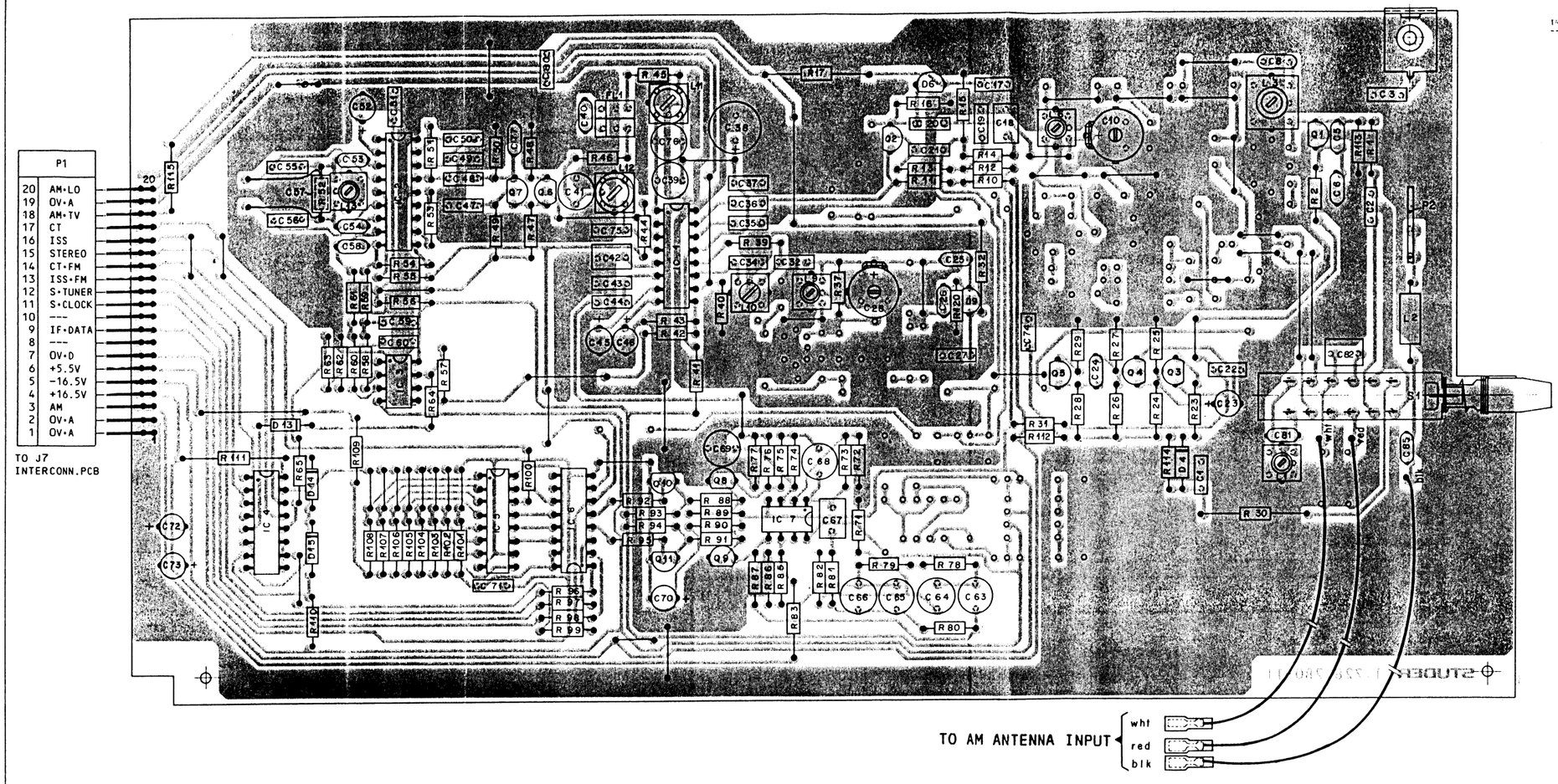
3.08	RECEIVER B285		PAGE 1 OF 4
STUDER	MW AM-TUNER USA	SC	1.728.285.00

3.08	RECEIVER B285		PAGE 2 OF 4
STUDER	MW AM-TUNER USA	SC	1.728.285 00

17.4.84	RECEIVER B285	.285.00		
STUDER	AM TUNER (US)	SC	1.728.280.00	PAGE 3 OF 4

3.08	RECEIVER B285		PAGE 4 OF 4
STUDER	MW AM-TUNER USA	SC	1.728.285.00

AM TUNER USA VERSION 1.728.285-00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R.....1	57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....2	57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....10	57.11.4681	680	2% , 0.25W , MF	
	R.....11	57.11.4271	270	2% , 0.25W , MF	
	R.....12	57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....13	57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....14	57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....15	57.11.4561	560	2% , 0.25W , MF	
	R.....16	57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....17	57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....23	57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....24	57.11.4124	120 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....25	57.11.4184	180 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....26	57.11.4105	1 M	2% , 0.25W , MF	
	R.....27	57.11.4183	18 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....28	57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....29	57.11.4331	330	2% , 0.25W , MF	
	R.....30	57.11.4221	220	2% , 0.25W , MF	
	R.....31	57.11.4154	150 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....32	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....37	57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....39	57.11.4101	100	2% , 0.25W , MF	
	R.....40	57.11.4222	2.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....41	57.11.4470	47	2% , 0.25W , MF	
	R.....42	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....43	57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....44	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....45	57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....46	57.11.4122	1.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....47	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....48	57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....49	57.11.4152	1.5 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....50	57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....51	57.11.4392	3.9 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....52	57.11.4822	8.2 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....53	57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....54	57.11.4474	470 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....55	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....56	57.11.4470	47	2% , 0.25W , MF	
	R.....57	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....58	57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....59	57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....60	57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....61	57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....62	57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....63	57.11.4224	220 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....64	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....65	57.11.4273	27 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....71	57.11.3241	240	1% , 0.25W , MF	
	R.....72	57.11.4562	5.6 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....73	57.11.3512	5.1 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....74	57.11.3133	13 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....75	57.11.3134	130 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....76	57.11.3113	11 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....77	57.11.4333	33 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....78	57.11.4152	1.5 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....79	57.11.3153	15 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....80	57.11.3333	33 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....81	57.11.3333	33 k	1% , 0.25W , MF	
	R.....82	57.11.3751	750	1% , 0.25W , MF	
	R.....83	57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....85	57.11.3241	240	1% , 0.25W , MF	
	R.....86	57.11.3751	750	1% , 0.25W , MF	
	R.....87	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....88	57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....89	57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....90	57.11.4153	15 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....91	57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....92	57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....93	57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....94	57.11.4332	3.3 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....95	57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....96	57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....97	57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....98	57.11.4472	4.7 k	2% , 0.25W , MF	
	R.....99	57.11.4223	22 k	2% , 0.25W , MF	
	R....100	57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
	R....101	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....102	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....103	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....104	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....105	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....106	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....107	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....108	57.11.4473	47 k	2% , 0.25W , MF	
	R....109	57.11.4331	330	2% , 0.25W , MF	
	R....110	57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
	R....111	57.11.4182	1.8 k	2% , 0.25W , MF	
	R....112	57.11.4152	1.5 k	2% , 0.25W , MF	
	R....113	57.11.4334	330 k	2% , 0.25W , MF	
	R....114	57.11.4103	10 k	2% , 0.25W , MF	
	R....115	57.11.4102	1 k	2% , 0.25W , MF	
	R....120	57.11.4104	100 k	2% , 0.25W , MF	
	S.....1	55.15.0016		4PU ,4U	ITT

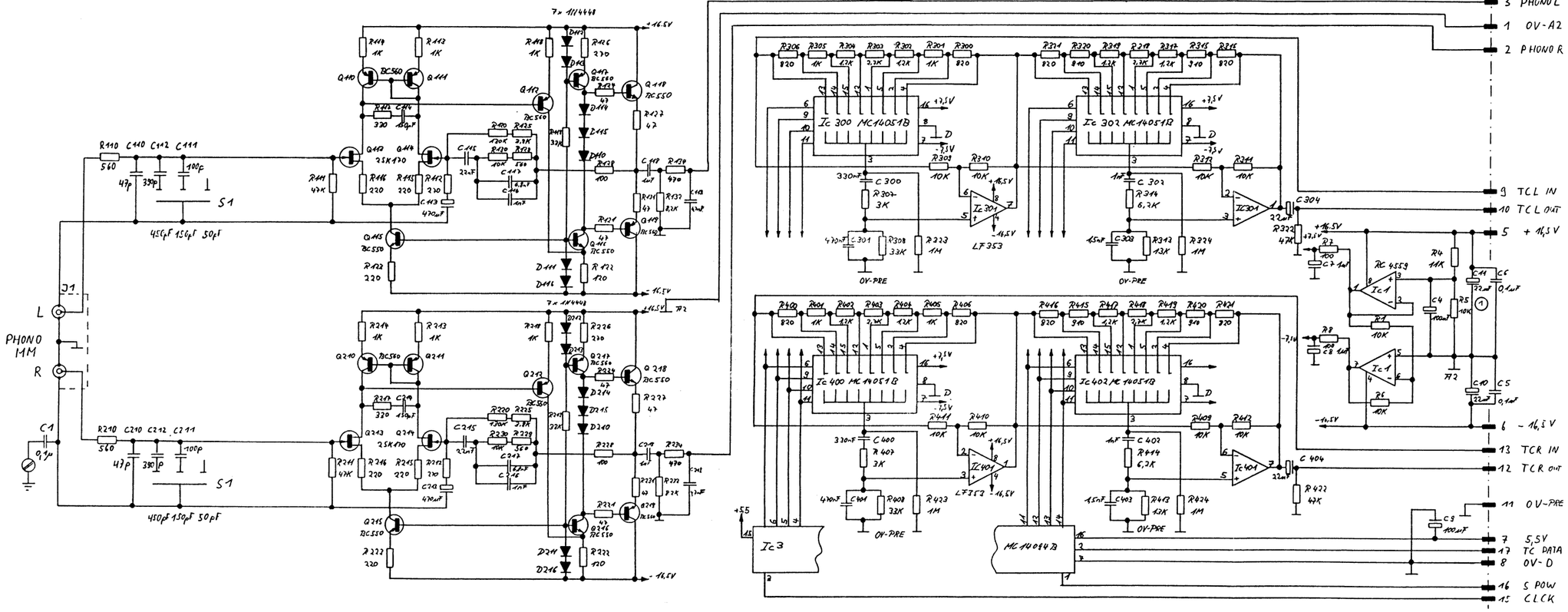
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C.....2	59.06.0102	1 n	10% , 63V , Petp	
	C.....3	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C.....5	59.34.2220	22 p	5% , N150 , CER	
	C.....6	59.34.2220	22 p	5% , N150 , CER	
	C.....8	59.06.0103	10 n	10% , 63V , Petp	
	C....10	59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
	C....17	59.06.0473	47 n	10% , 63V , Petp	
	C....18	59.06.0474	0.47 u	10% , 63V , Petp	
	C....19	59.06.0224	0.22 u	10% , 63V , Petp	
	C....20	59.06.0473	47 n	10% , 63V , Petp	
	C....21	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....22	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....23	59.22.8229	2.2 u	-20% , 50V , El	
	C....24	59.32.3103	10 n	20% , 50V , Cer	
	C....25	59.34.4271	270 P	5% , N750 , CER	
	C....26	59.34.4221	220 P	5% , N750 , CER	
	C....27	59.06.0223	22 n	10% , 63V , Petp	
	C....28	59.18.0108	40 p	, 100V , Tri	
	C....32	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....34	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....35	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....36	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....37	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....38	59.22.4221	220 u	-20% , 16V , El	
	C....39	59.05.2332	3.3 n	2.5% , 63V , PP	
	C....40	59.34.4560	56 p	5% , N750 , Cer	
	C....41	59.05.2472	4.7 n	2.5% , 63V , PP	
	C....42	59.06.0474	.47 u	10% , 63V , Petp	
	C....43	59.06.0332	3.3 n	10% , 63V , Petp	
	C....44	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....45	59.22.8479	4.7 u	-20% , 50V , El	
	C....46	59.22.6100	10 u	-20% , 35V , El	
	C....47	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....48	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....49	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....50	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....51	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....52	59.22.4470	47 u	-20% , 16V , El	
	C....53	59.34.4101	100 P	5% , N750 , CER	
	C....54	59.34.4101	100 p	5% , N750 , CER	
(00)	C....55	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(01)	C....55	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(00)	C....56	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(01)	C....56	59.12.7472	4.7 n	5% , N150 , Cer	
(02)	C....56	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(00)	C....57	59.99.2009	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(01)	C....57	59.99.0636	4.7 n	5% , NPO , Cer	
(02)	C....57	59.12.7472	4.7 n	5% , N150 , Cer	
	C....58	59.32.3103	10 n	20% , 50V , Cer	
	C....59	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....60	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....63	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....64	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....65	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....66	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....67	59.06.5105	1 u	5% , 50V , Petp	
	C....68	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....69	59.05.1102	1 n	1% , 63V , PP	
	C....70	59.22.8229	2.2 u	-20% , 50V , El	
	C....71	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....72	59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
	C....73	59.22.5220	22 u	-20% , 25V , El	
	C....74	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....75	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , PETP	
	C....76	59.05.2681	680 p	2.5% , 63V , PP	
	C....77	59.34.4121	120 p	5% , N750 , CER	
	C....80	59.06.0104	0.1 u	10% , 63V , Petp	
	C....81	59.34.2390	39 p	5% , N150 , Cer	
	C....82	59.06.0474	0.47 u	10% , 63V , Petp	
	C....85	59.34.4221	220 P	5% , N750 , Cer	
	D.....4	50.04.0125	1N4448		
	D.....6	50.99.0168	BB 130		Ph
	D.....9	50.99.0168	BB 130		Ph
	D....13	50.04.0125	1N4448		
	D....14	50.04.1102	6.8 V ,	ZD	
	D....15	50.04.1102	6.8 V ,	ZD	
	FL....1	89.01.0502	SFZ 450A ,	Ceramic Filter 450KHz	Toko

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	IC....1	50.11.0128	TDA1072A ,	AM- Receiver Circuit	ITT
	IC....2	50.11.0129	TDA1576 ,	FM- IF Circuit	ITT
	IC....3	50.09.0101	LF353 N ,	Dual Bi- JFET OP-AMP	NS
	IC....4	50.07.0015	MC14053 ,	3-2 Channel Analog Multiplexer	Mot
	IC....5	50.07.0512	MC 4512 ,	8 Input Multiplexer	Mot
	IC....6	50.07.0018	MC 4094 ,	Shift and Store Bus Register	Mot
	IC....7	50.09.0101	LF353 N ,	Dual bi-JFET OP-AMP	NS
	L.....1	1.022.257.00		Loop Antenna Dummy Coil	
	L.....2	02.01.0126	15 u	Fixed Coil	
	L.....3	1.022.258.00	800 u	MW Antenna Coil	CDM
	L.....6	1.022.260.00		MW RF Coil USA	CDM
	L.....9	1.022.263.00		MW Osc Coil	CDM
	L....10	02.01.0135	2.2 m	Coil	CDM
	L....11	89.01.0503		IF Coil 1	Toko
	L....12	89.01.0504		IF Coil 2	Toko
	L....13	1.022.263.00		Discriminator Coil	
	P.....1	54.01.0261	20 POI	Cis Pin Strip	
	P.....2	54.02.0328		2.8 + 0.8 mm AMP Flat Connector	
	Q.....1	50.03.0216	J 111	n Channel Fet	Ns+Mot
	Q.....2	50.03.1100	BF 245a	n Channel Fet	Ph
	Q.....3	50.03.0496	BC 560	PNP	Sie
	Q.....4	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....5	50.03.0514	BF 366	NPN	Sie
	Q.....6	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....7	50.03.0628	BF 450	PNP	Sie+Ph
	Q.....8	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q.....9	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q....10	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie
	Q....11	50.03.0497	BC 550	NPN	Sie

(01) Better temperature stability.
(02) Capacitor C56 are changed by C57.

ORIG 84/07/19 (01) 84/11/22 (02) 85/01/15

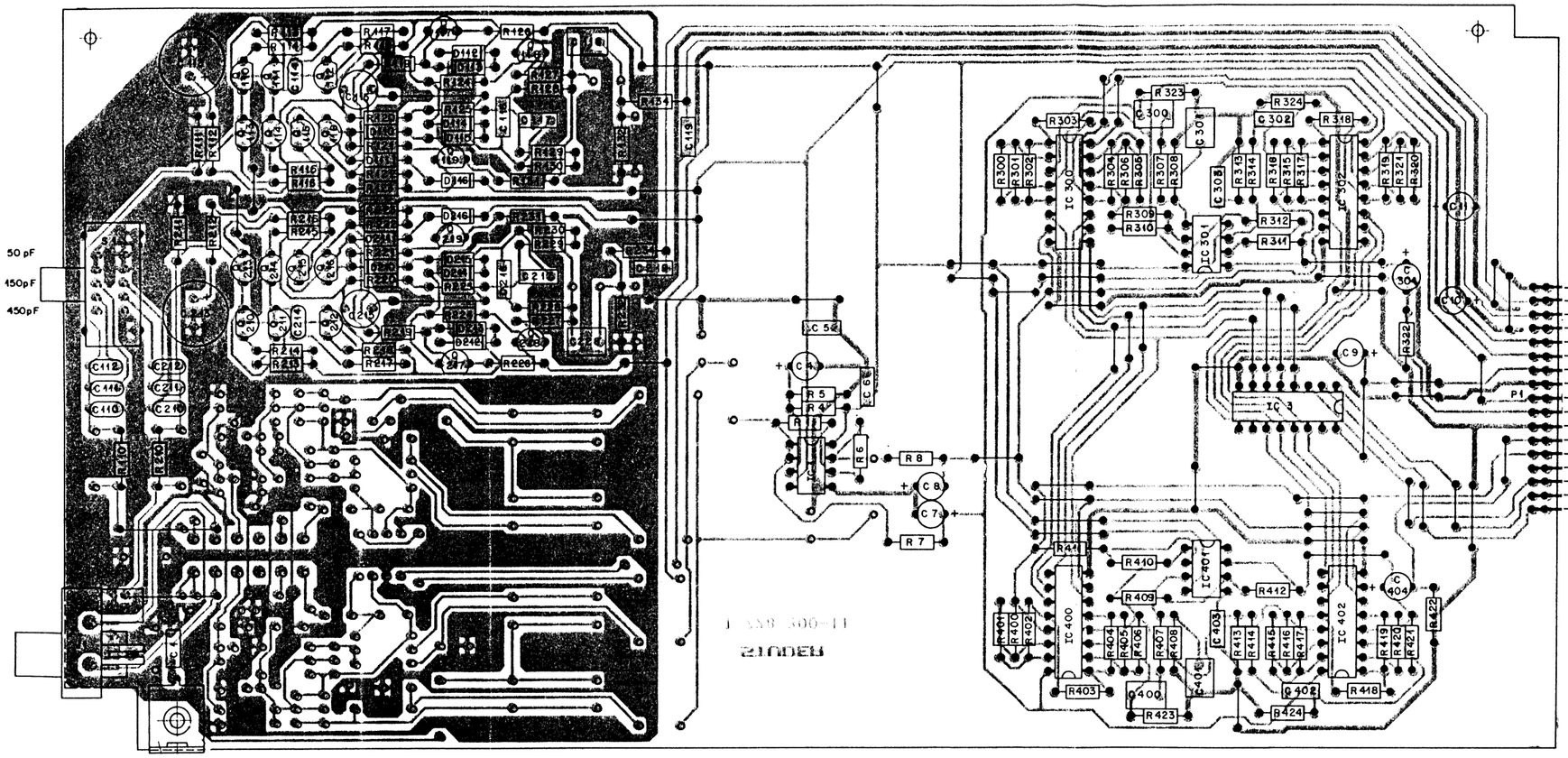
PHONO EQUALIZER MM 1.728.300–00



0	26. 8. 83 lu	26. 3. 84 lu	RECEIVER B285		
STUDER	PHONO-EQUALIZER MM ESE.	SC	1.728.300.00	PAGE 1 OF 2	

SC	26. 8. 83 lu	13 M 84 lu	RECEIVER B285		
STUDER	PHONO-EQUALIZER MM	SC	1.728.300.00	PAGE 2 OF 2	

PHONO EQUALIZER MM 1.728.300–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R.....1	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....2	57.11.4313	11 kOhm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R.....5	57.11.4822	8.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
(01)	R.....5	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....6	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....7	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R.....8	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....110	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....111	57.11.4473	47 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....112	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....113	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....114	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....115	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....116	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....117	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....118	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....119	57.11.4333	33 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....120	57.11.3134	130 kOhm	1%, 0.25W, MF	
	R....121	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....122	57.11.4121	120 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....123	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....124	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....125	57.11.4392	3.9 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....126	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....127	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....128	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....129	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....130	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....131	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....132	57.11.4822	8.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....134	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....210	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....211	57.11.4473	47 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....212	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....213	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....214	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....215	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....216	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....217	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....218	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....219	57.11.4333	33 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....220	57.11.3134	130 kOhm	1%, 0.25W, MF	
	R....221	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....222	57.11.4121	120 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....223	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....224	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....225	57.11.4392	3.9 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....226	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....227	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....228	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....229	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....230	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....231	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....232	57.11.4822	8.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....234	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....300	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....301	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....302	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....303	57.11.4272	2.7 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....304	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....305	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....306	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....307	57.11.3302	3 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....308	57.11.4333	33 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....309	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....310	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....311	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....312	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....313	57.11.3133	13 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....314	57.11.3622	6.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....315	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....316	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....317	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....318	57.11.4272	2.7 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....319	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....320	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....321	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....322	57.11.4473	47 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....323	57.11.4104	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....324	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....400	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....401	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....402	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....403	57.11.4272	2.7 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....404	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....405	57.11.4102	1 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....406	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....407	57.11.3302	3 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....408	57.11.4333	33 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....409	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....410	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....411	57.11.4133	13 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....412	57.11.4103	10 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....413	57.11.3133	13 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....414	57.11.3622	6.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....415	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....416	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....417	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....418	57.11.4272	2.7 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....419	57.11.4122	1.2 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....420	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....421	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....422	57.11.4473	47 kOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....423	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....424	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	S.....1	54.12.0003	Switch	Dual,2Step	ALPS

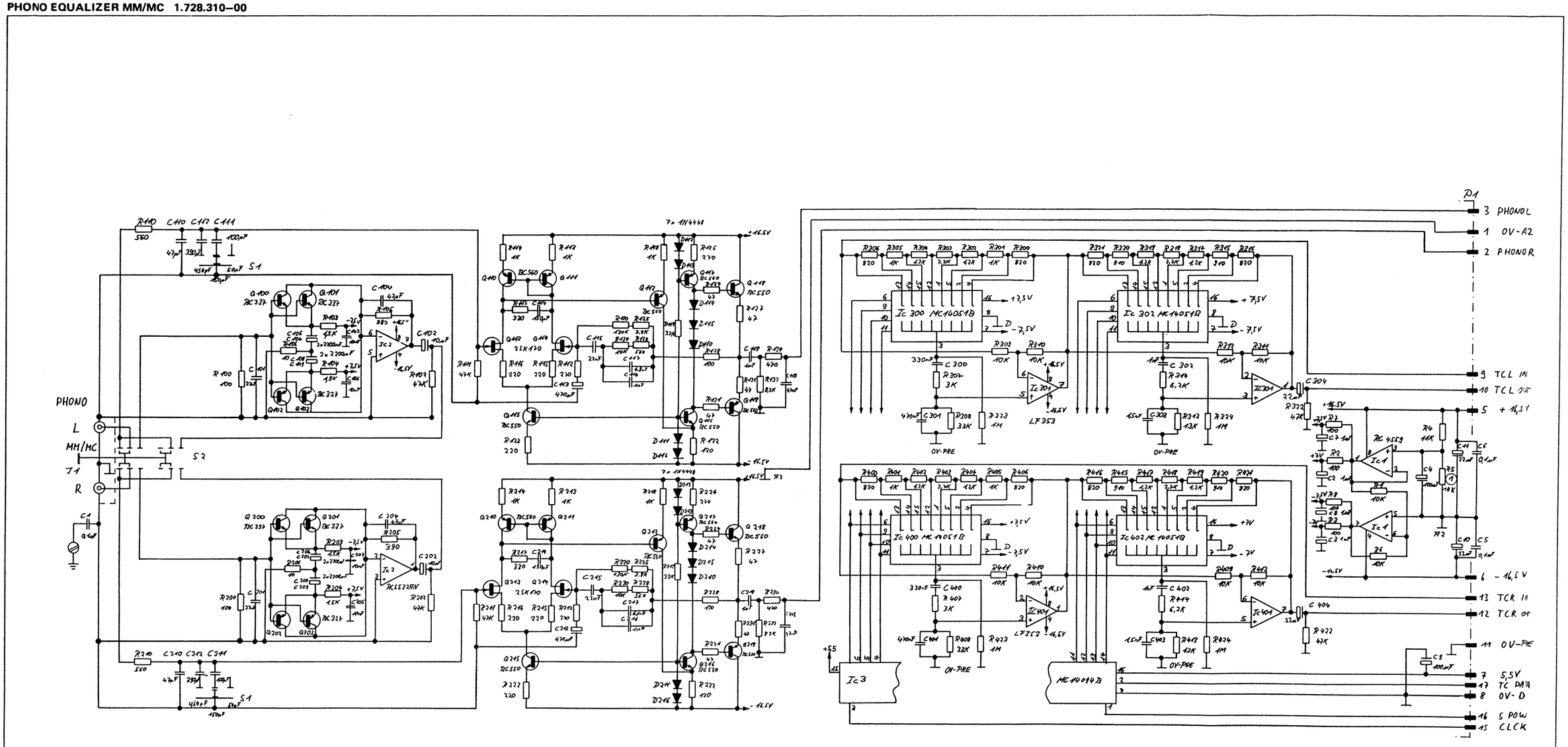
(01)Improvement for input overload margin. 94.11.19

ORIG 84/03/19 (01) 84/11/19

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....4	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....5	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....6	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....7	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....8	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....9	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C....10	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....11	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....110	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C....111	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, CER	
	C....112	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, CER	
	C....113	59.22.2471	470 uF	-20%, 6V, EL	
	C....114	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, CER	
	C....115	59.05.2223	22 nF	2.5%, 25V, PP	
	C....116	59.06.5102	1 nF	5%, 50V, PETP	
	C....117	59.05.2682	6.8 nF	2.5%, 25V, PP	
	C....118	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP	
	C....119	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP	
	C....210	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C....211	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, CER	
	C....212	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, CER	
	C....213	59.22.2471	470 uF	-20%, 6V, EL	
	C....214	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, CER	
	C....215	59.05.2223	22 nF	2.5%, 25V, PP	
	C....216	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C....217	59.05.2682	6.8 nF	2.5%, 25V, PP	
	C....218	59.06.5105	1 uF	5%, 50V, PETP	
	C....219	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP	
	C....300	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
	C....301	59.06.5474	470 nF	5%, 25V, PETP	
	C....302	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C....303	59.06.5152	1.5 nF	5%, 25V, PETP	
	C....304	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL	
	C....400	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
	C....401	59.06.5474	470 nF	5%, 25V, PETP	
	C....402	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C....403	59.06.5152	1.5 nF	5%, 25V, PETP	
	C....404	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D.....110	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....111	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....112	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....113	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....114	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....115	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....116	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....210	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....211	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....212	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....213	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....214	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....215	50.04.0125	1N 4448	any	
	D.....216	50.04.0125	1N 4448	any	
	IC.....1	50.09.0107	4559NB	uPC4559	NEC,RA
	IC.....3	50.07.0018	MC4094B	MC4094B	RCA,TI
	IC..300	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..301	50.09.0101	LF 353N	TL072 ACP	NSC,TI
	IC..302	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..400	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..401	50.09.0101	LF 353N	TL072 ACP	NSC,TI
	IC..402	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	J.....1	54.21.2006	2-Pole	Pin Jacks	
	P.....1	54.01.0277	17-Pole	CIS Pin-Strip	
	Q.....110	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....111	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....112	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....113	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q.....114	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q.....115	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....116	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....117	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....118	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....119	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....210	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....211	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....212	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....213	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q.....214	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q.....215	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....216	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....217	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q.....218	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q.....219	50.03.0496	BC 560C	PNP	

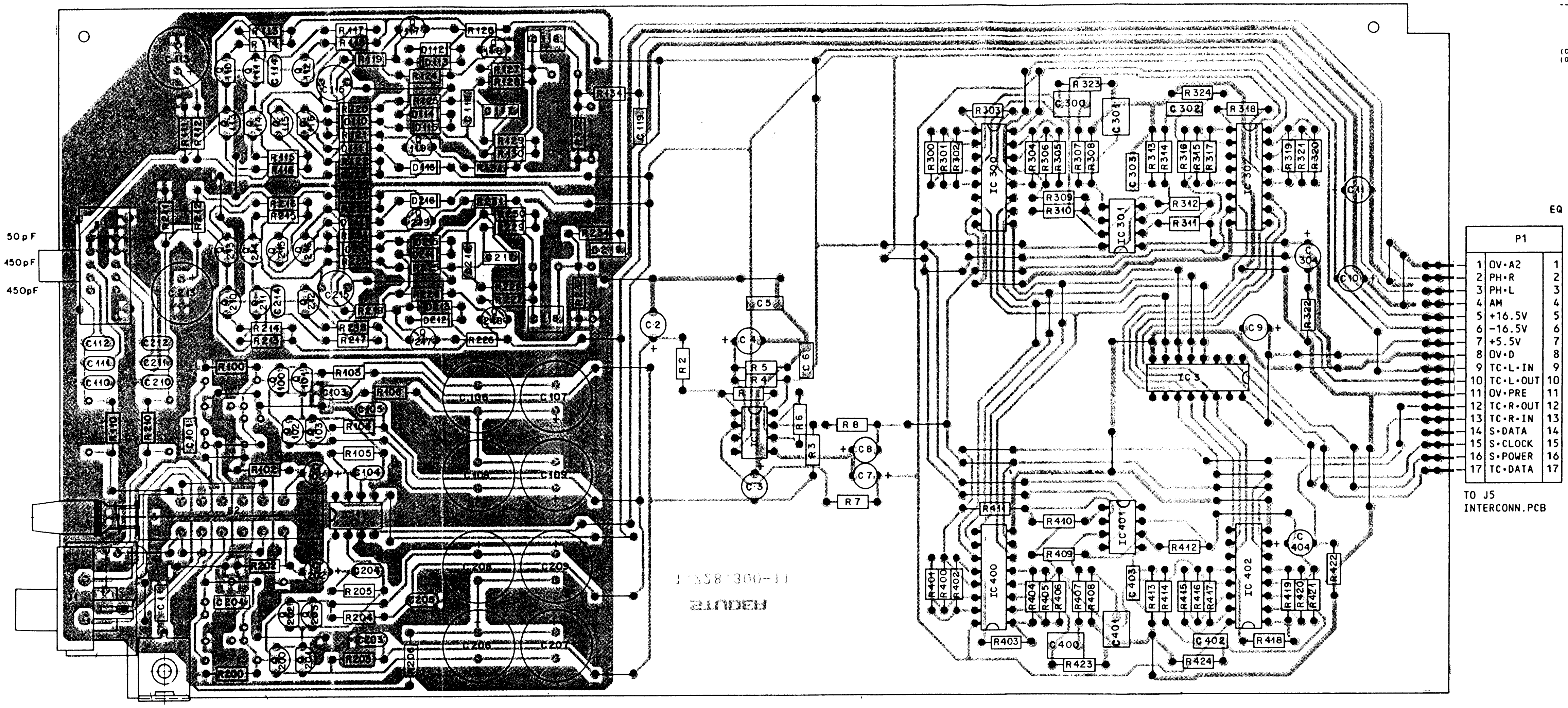
PHONO EQUALIZER MM/MC 1.728.310–00



0	26.8.83 Hz	18.7.84 CC	RECEIVER B 285		
STUDER	PHONO-EQUALIZER MM/MC	SC	1.728.310.00	PAGE 1 OF 2	

0	26.8.83 Hz	17.7.84 CC	RECEIVER B 285		
STUDER	PHONO-EQUALIZER MM/MC ESE	SC	1.728.310.00	PAGE 2 OF 2	

PHONO EQUALIZER MM/MC 1.728.310–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....2	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....3	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....4	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C.....5	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....6	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....7	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....8	59.22.8109	1 uF	-20%, 25V, EL	
	C.....9	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C....10	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....11	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C...101	59.06.0223	22 nF	10%, 25V, PETP	
	C...102	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
	C...103	59.32.3103	10 nF	-20%, 25V, CER	
	C...104	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C...105	59.32.3103	10 nF	-20%, 25V, CER	
	C...106	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...107	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...108	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...109	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...110	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C...111	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, CER	
	C...112	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, CER	
	C...113	59.22.2471	470 uF	-20%, 6V, EL	
	C...114	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, CER	
	C...115	59.05.2223	22 nF	2.5%, 25V, PP	
	C...116	59.06.5102	1 nF	5%, 50V, PETP	
	C...117	59.05.2682	6.8 nF	2.5%, 25V, PP	
	C...118	59.06.5105	1 uF	5%, 25V, PETP	
	C...119	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP	
	C...201	59.06.0223	22 nF	10%, 25V, PETP	
	C...202	59.22.6100	10 uF	-20%, 25V, EL	
	C...203	59.32.3103	10 nF	-20%, 25V, CER	
	C...204	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C...205	59.32.3103	10 nF	-20%, 25V, CER	
	C...206	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...207	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C...208	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...209	59.22.2222	2200uF	-20%, 6V, EL	
	C...210	59.34.2470	47 pF	10%, 25V, CER	
	C...211	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, CER	
	C...212	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, CER	
	C...213	59.22.2471	470 uF	-20%, 6V, EL	
	C...214	59.34.4151	150 pF	10%, 25V, CER	
	C...215	59.05.2223	22 nF	2.5%, 25V, PP	
	C...216	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C...217	59.05.2682	6.8 nF	2.5%, 25V, PP	
	C...218	59.06.5105	1 uF	5%, 50V, PETP	
	C...219	59.06.0472	4.7 nF	10%, 25V, PETP	
	C...300	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
	C...301	59.06.5474	470 nF	5%, 25V, PETP	
	C...302	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C...303	59.06.5152	1.5 nF	5%, 25V, PETP	
	C...304	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL	
	C...400	59.06.5334	330 nF	5%, 25V, PETP	
	C...401	59.06.5474	470 nF	5%, 25V, PETP	
	C...402	59.06.5102	1 nF	5%, 25V, PETP	
	C...403	59.06.5152	1.5 nF	5%, 25V, PETP	
	C...404	59.22.5220	22 uF	-20%, 10V, EL	
	D...110	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...111	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...112	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...113	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...114	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...115	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...116	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...210	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...211	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...212	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...213	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...214	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...215	50.04.0125	1N 4448	any	
	D...216	50.04.0125	1N 4448	any	

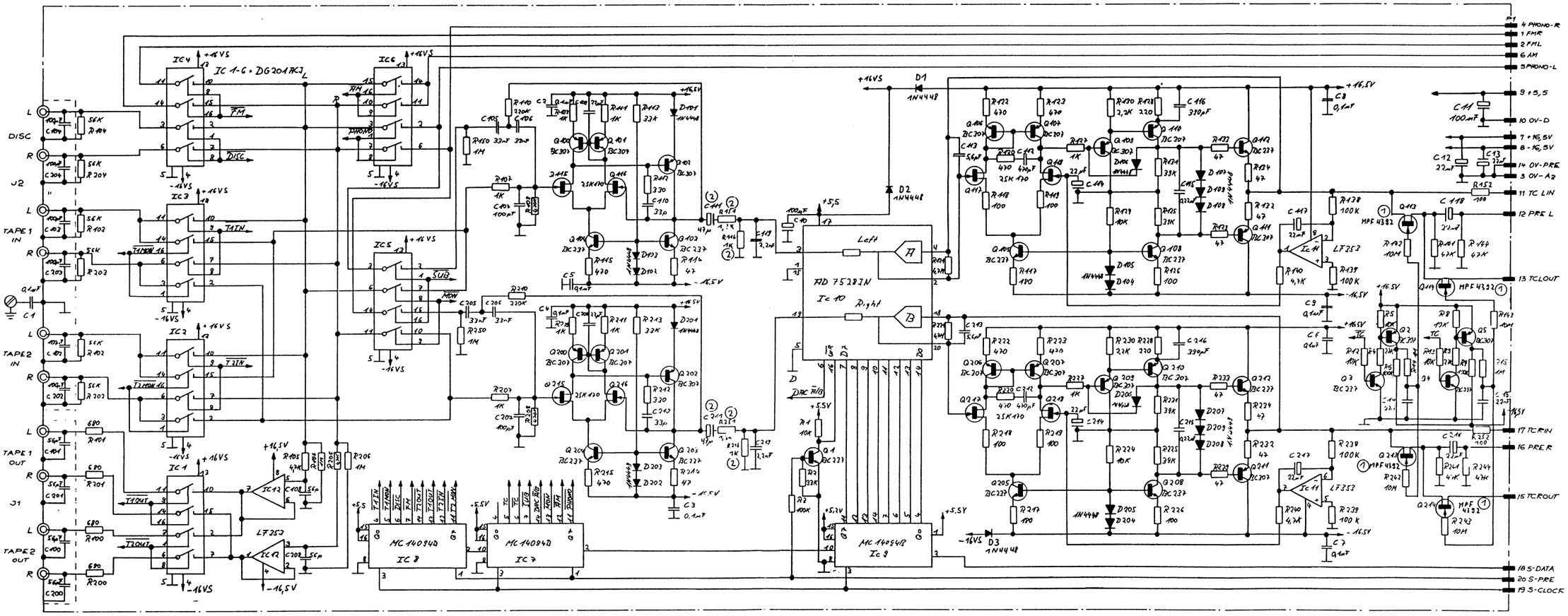
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	IC....1	50.09.0107	4559NB	uPC4559	RA,NEC
	IC....2	50.09.0106	5532AN	5532AN	SIG,EX
	IC....3	50.07.0018	MC4094B	MC4094B	RCA,TI
	IC..300	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..301	50.09.0101	LF 353N	TL072 ACP	NSC,TI
	IC..302	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..400	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	IC..401	50.09.0101	LF 353N	TL072 ACP	NSC,TI
	IC..402	50.07.0051	MC4051B	MC4051B	RCA,TI
	J.....1	54.21.2006	2-Pole	Pin Jacks	
	P.....1	54.01.0277	17-Pole	CIS Pin-Strip	
	Q...100	50.03.0516	BC 337	NPN	
	Q...101	50.03.0516	BC 337	NPN	
	Q...102	50.03.0625	BC 327	PNP	
	Q...103	50.03.0625	BC 327	PNP	
	Q...110	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...111	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...112	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...113	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q...114	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q...115	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...116	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...117	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...118	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...119	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...200	50.03.0516	BC 337	NPN	
	Q...201	50.03.0516	BC 337	NPN	
	Q...202	50.03.0625	BC 327	PNP	
	Q...203	50.03.0625	BC 327	PNP	
	Q...210	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...211	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...212	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...213	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q...214	50.03.0215	2SK170	FET	TO
	Q...215	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...216	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...217	50.03.0496	BC 560C	PNP	
	Q...218	50.03.0497	BC 550C	NPN	
	Q...219	50.03.0496	BC 560C	PNP	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R.....1	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....2	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R.....3	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R.....4	57.11.3113	11 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R.....5	57.11.4822	8.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(01)	R.....5	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....6	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....7	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R.....8	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...100	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...102	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...103	57.11.4152	1.5 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...104	57.11.4152	1.5 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...105	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...105	57.11.4100	10 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...110	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...111	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...112	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...113	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...114	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...115	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...116	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...117	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...118	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...119	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...120	57.11.3134	130 KOhm	1%, 0.25W, MF	
	R...121	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...122	57.11.4121	120 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...123	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...124	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...125	57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...126	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...127	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...128	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...129	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...130	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...131	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...132	57.11.4822	8.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...134	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...200	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...202	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...203	57.11.4152	1.5 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...204	57.11.4152	1.5 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...205	57.11.4391	390 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...206	57.11.4100	10 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...210	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...211	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...212	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...213	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...214	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...215	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...216	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...217	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...218	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...219	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...220	57.11.3134	130 KOhm	1%, 0.25W, MF	
	R...221	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...222	57.11.4121	120 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...223	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...224	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...225	57.11.4392	3.9 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...226	57.11.4271	270 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...227	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...228	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...229	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...230	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...231	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...232	57.11.4822	8.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...234	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...300	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...301	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...302	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...303	57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...304	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...305	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...306	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...307	57.11.3302	3 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...308	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...309	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...310	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...311	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...312	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...313	57.11.3133	13 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...314	57.11.3622	6.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...315	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...316	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...317	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...318	57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...319	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...320	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...321	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...322	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...323	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...324	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...400	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...401	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...402	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...403	57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...404	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...405	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...406	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...407	57.11.3302	3 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...408	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...409	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...410	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...411	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...412	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...413	57.11.3133	13 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...414	57.11.3622	6.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...415	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...416	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...417	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...418	57.11.4272	2.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...419	57.11.4122	1.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...420	57.11.3911	910 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...421	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R...422	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...423	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R...424	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	S.....1	55.12.0003	Switch	Dual,2Step	LPS
	S.....2	55.15.0016	Switch	Quad,1Step	ITT

(01)Improvement for Input overload margin. 84.11.19

ORIG 84/03/19 (01) 84/11/19

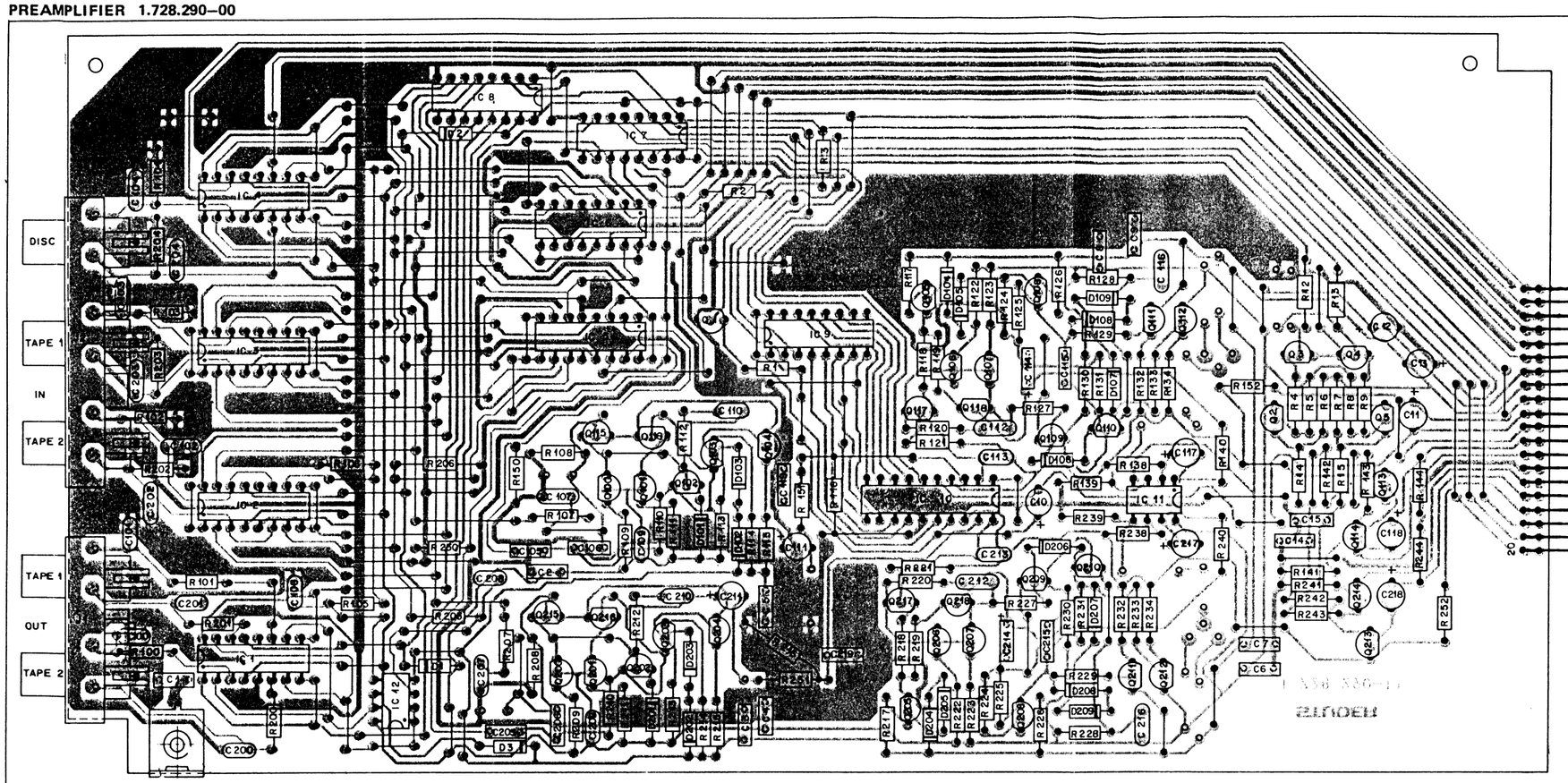
PREAMPLIFIER 1.728.290–00



0	13.7.83 Hu	9.7.84 we	RECEIVER B285				
STUDER	PREAMPLIFIER		ESE	SC	1.728.290.00	PAGE 1 OF 2	

0	13.7.83 Hu	9.7.84 we	RECEIVER B285				
STUDER	PREAMPLIFIER			SC	1.728.290.00	PAGE 2 OF 2	

PREAMPLIFIER 1.728.290–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C.....1	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....2	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....3	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....4	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....5	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....6	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....7	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....8	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C.....9	59.06.0104	0.1 uF	10%, 25V, PETP	
	C....10	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C....11	59.22.3101	100 uF	-20%, 10V, EL	
	C....12	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....13	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....14	59.06.0223	22 nF	10%, 25V, PETP	
	C....15	59.06.0223	22 nF	10%, 25V, PETP	
	C....100	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....101	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....102	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....103	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....104	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....105	59.06.0333	33 nF	10%, 25V, PETP	
	C....106	59.06.0333	33 nF	10%, 25V, PETP	
	C....107	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....108	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....109	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, Cer	
	C....110	59.34.2330	33 pF	10%, 25V, Cer	
(00)	C....111	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
(02)	C....111	59.22.5470	47 uF	-20%, 25V, EL	
	C....112	59.34.5471	470 pF	10%, 25V, Cer	
	C....113	59.34.0569	5.6 nF	10%, 25V, Cer	
	C....114	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....115	59.06.0224	220 nF	10%, 25V, PETP	
	C....116	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, Cer	
	C....117	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....118	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....119	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETP	
	C....200	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....201	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....202	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....203	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....204	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....205	59.06.0333	33 nF	10%, 25V, PETP	
	C....206	59.06.0333	33 nF	10%, 25V, PETP	
	C....207	59.34.4101	100 pF	10%, 25V, Cer	
	C....208	59.34.4560	56 pF	10%, 25V, Cer	
	C....209	59.34.2220	22 pF	10%, 25V, Cer	
	C....210	59.34.2330	33 pF	10%, 25V, Cer	
(00)	C....211	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
(02)	C....211	59.22.5470	47 uF	-20%, 25V, EL	
	C....212	59.34.5671	470 pF	10%, 25V, Cer	
	C....213	59.34.0569	5.6 nF	10%, 25V, Cer	
	C....214	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....215	59.06.0224	220 nF	10%, 25V, PETP	
	C....216	59.34.5391	390 pF	10%, 25V, Cer	
	C....217	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....218	59.22.5220	22 uF	-20%, 25V, EL	
	C....219	59.06.0222	2.2 nF	10%, 25V, PETP	

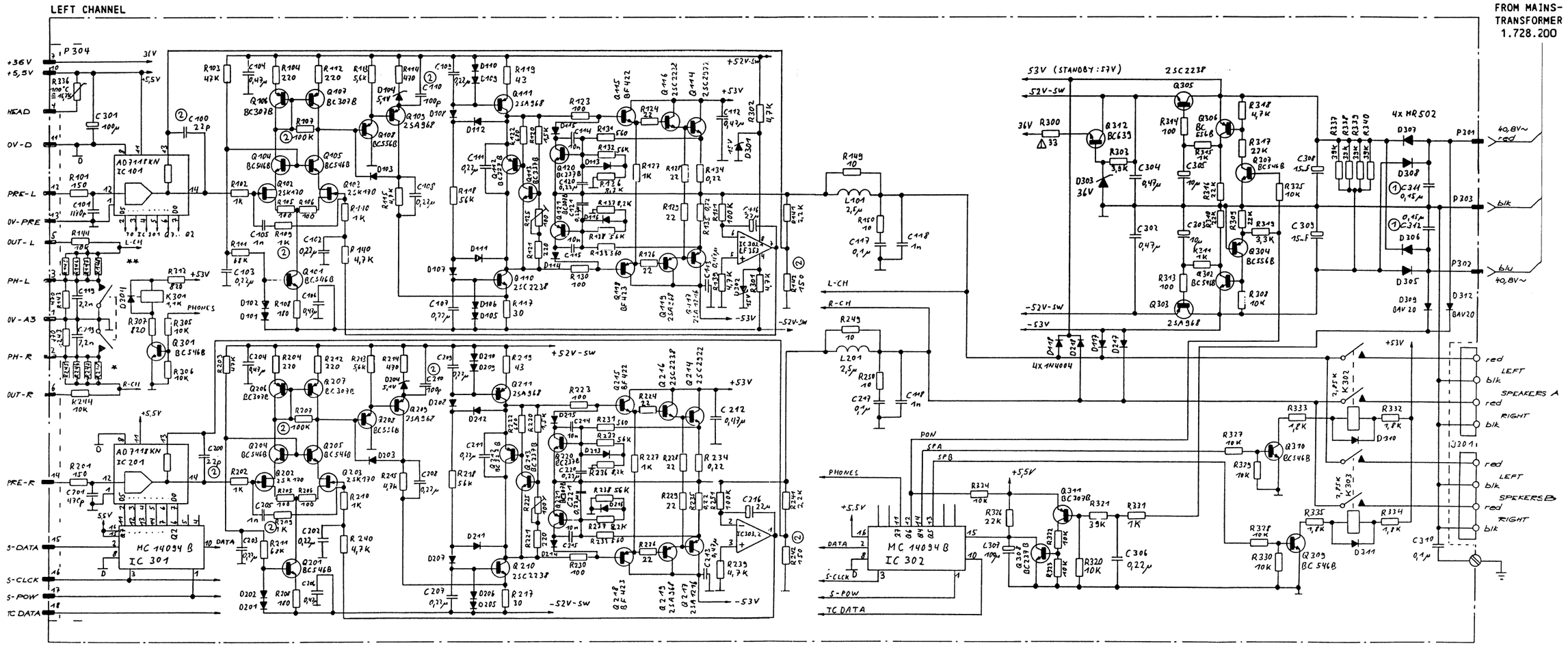
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D....1	50.04.0125	IN 4448		
	D....2	50.04.0125	IN 4448		
	D....3	50.04.0125	IN 4448		
	D....101	50.04.0125	IN 4448		
	D....102	50.04.0125	IN 4448		
	D....103	50.04.0125	IN 4448		
	D....104	50.04.0125	IN 4448		
	D....105	50.04.0125	IN 4448		
	D....106	50.04.0125	IN 4448		
	D....107	50.04.0125	IN 4448		
	D....108	50.04.0125	IN 4448		
	D....109	50.04.0125	IN 4448		
	D....201	50.04.0125	IN 4448		
	D....202	50.04.0125	IN 4448		
	D....203	50.04.0125	IN 4448		
	D....204	50.04.0125	IN 4448		
	D....205	50.04.0125	IN 4448		
	D....206	50.04.0125	IN 4448		
	D....207	50.04.0125	IN 4448		
	D....208	50.04.0125	IN 4448		
	D....209	50.04.0125	IN 4448		
	IC....1	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....2	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....3	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....4	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....5	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....6	50.07.0034	DG 201ACJ	HI-201-5	SX+Ha
	IC....7	50.07.0018	MC 14094B	HEF 40994B	Mot+Ph
	IC....8	50.07.0018	MC 14094B	HEF 40994B	Mot+Ph
	IC....9	50.07.0018	MC 14094B	HEF 40994B	Mot+Ph
	IC....10	50.07.0026	AD 7528JN		ANI
	IC....11	50.09.0101	TL 072ACP	LF 353	TI+NSC
	IC....12	50.09.0101	TL 072ACP	LF 353	TI+NSC
	J.....1	54.21.2007	4-POLE	Pin Jacks	
	J.....2	54.21.2008	6-POLE	Pin Jacks	
	P.....1	54.01.0261	20-Pole	CIS Pin-Strip	
	Q.....1	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q.....2	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q.....3	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q.....4	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q.....5	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...100	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...101	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...102	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...103	50.03.0436	BC 237B	NPN	

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	Q...104	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...105	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...106	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...107	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...108	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...109	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...110	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...111	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...112	50.03.0436	BC 237B	NPN	
(00)	Q...113	50.03.0216	J 111	FET	SX+NSC
(01)	Q...113	50.03.0350	MPF4392	FET	Mot
(00)	Q...114	50.03.0216	J 111	FET	SX+NSC
(01)	Q...114	50.03.0350	MPF4392	FET	Mot
	Q...115	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...116	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...117	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...118	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...200	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...201	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...202	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...203	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...204	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...205	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...206	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...207	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...208	50.03.0436	BC 237B	NPN	
	Q...209	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...210	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...211	50.03.0515	BC 307B	PNP	
	Q...212	50.03.0436	BC 237B	NPN	
(00)	Q...213	50.03.0216	J 111	FET	SX+NSC
(01)	Q...213	50.03.0350	MPF4393	FET	Mot
(00)	Q...214	50.03.0216	J 111	FET	SX+NSC
(01)	Q...214	50.03.0350	MPF4393	FET	Mot
	Q...215	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...216	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...217	50.03.0215	SK 170	FET	TO
	Q...218	50.03.0215	SK 170	FET	TO

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R.....1	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....2	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....3	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....4	57.11.4273	27 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....5	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....6	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....7	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....8	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R.....9	57.11.4273	27 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....12	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....13	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....14	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....15	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....100	57.11.4681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....101	57.11.4681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....102	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....103	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....104	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....105	57.11.4472	4.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....106	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....107	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....108	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....109	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....110	57.11.4224	220 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....111	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....112	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....113	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....114	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....115	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R....116	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(02)	R....116	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....117	57.11.4181	180 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....118	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....119	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....120	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....121	57.11.5475	4.7 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....122	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....123	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....124	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....125	57.11.4393	39 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....126	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....127	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....128	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....129	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....130	57.11.4222	2.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....131	57.11.4393	39 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....132	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....133	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....134	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....138	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....139	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....140	57.11.4472	4.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....141	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....142	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....143	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....144	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....150	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R....151	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
(02)	R....151	57.11.3132	1.3 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....152	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....200	57.11.4681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....201	57.11.4681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....202	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....203	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....204	57.11.4563	56 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....205	57.11.4472	4.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....206	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....207	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....208	57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....209	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....210	57.11.4224	220 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....211	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....212	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....213	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....214	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....215	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R....216	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
(02)	R....216	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....217	57.11.4181	180 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....218	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....219	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....220	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....221	57.11.5475	4.7 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....222	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....223	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....224	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....225	57.11.4393	39 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....226	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....227	57.11.4102	1 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....228	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....229	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....230	57.11.4222	2.2 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....231	57.11.4393	39 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....232	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....233	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....234	57.11.4470	47 Ohm	2%, 0.25W, MF	
	R....238	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....239	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....240	57.11.4472	4.7 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....241	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....242	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....243	57.11.5106	10 MOhm	5%, 0.25W, MF	
	R....244	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....250	57.11.4105	1 MOhm	2%, 0.25W, MF	
(00)	R....251	57.11.4471	470 Ohm	2%, 0.25W, MF	
(02)	R....251	57.11.3132	1.3 KOhm	2%, 0.25W, MF	
	R....252	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	

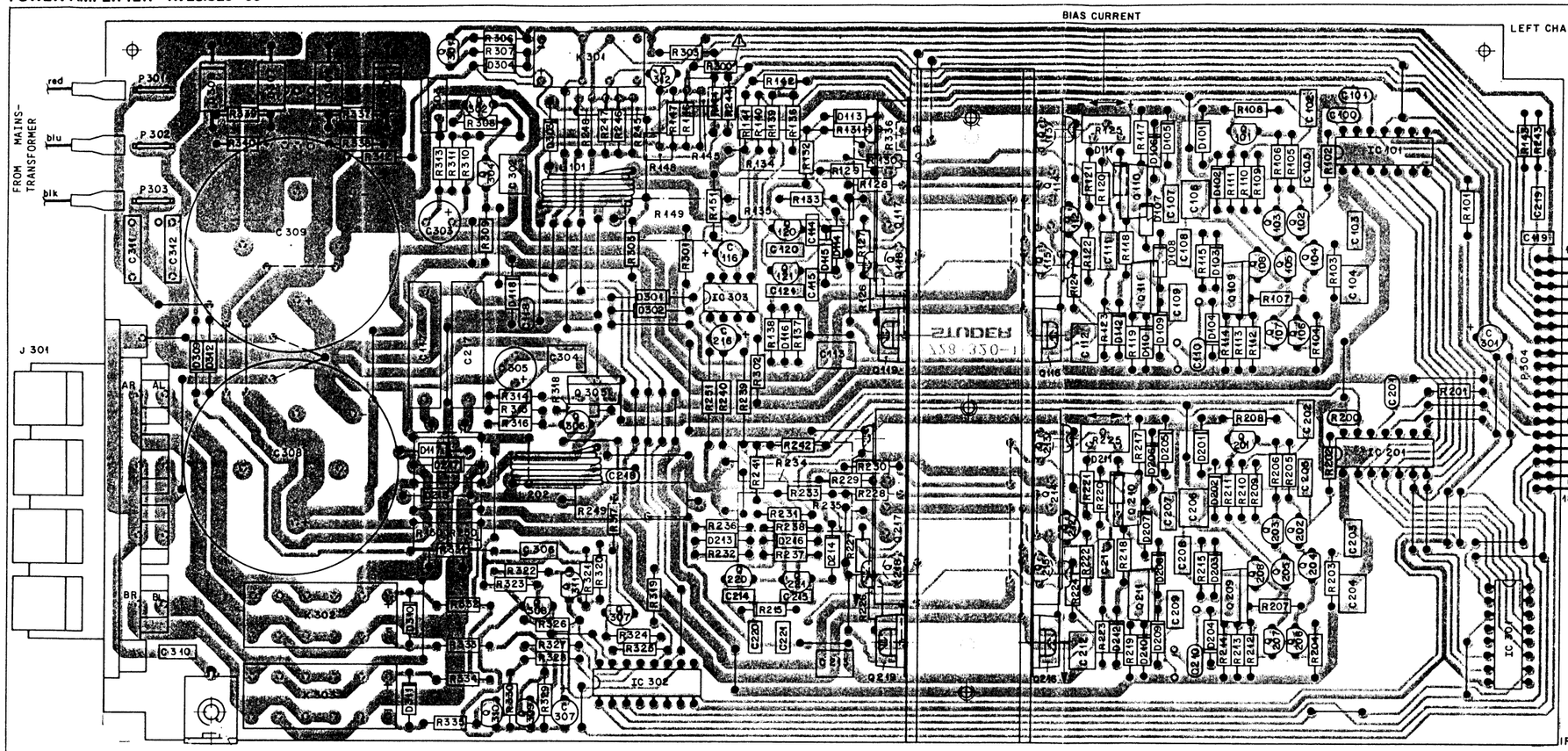
(01)=Improvement of max. input voltage. 84.10.18
(02)=Improvement for input overload margin. 84.11.19
ORIG 84/03/13 (01) 84/10/18 (02) 84/11/19

POWER AMPLIFIER 1.728.320–00



CH·L	COMPONENTS	CH·R	ORIGINAL	IMPROVED
D103 D111 D112		D203 D211 D212	1N4448	BAV20
R146 R147		R246 R247	2.7kΩ	15kΩ/4W
R145 R148		R245 R248	2.7kΩ	15kΩ/4W

POWER AMPLIFIER 1.728.320–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
(00)	C...100	59.34.0569	5.6 pF	5% , 63V , CER	any
(02)	C...100	59.34.2220	22 pF	5% , 63V , CER	any
	C...101	59.34.5471	470 pF	5% , 63V , CER	any
	C...102	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...103	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...104	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...105	59.06.0102	1 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...106	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...107	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...108	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...109	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
(00)	C...110	59.34.5471	470 pF	5% , 63V , CER	any
(02)	C...110	59.34.4101	100 pF	5% , 63V , CER	any
	C...111	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...112	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...113	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...114	59.06.0103	10 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...115	59.06.0103	10 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...116	59.22.5220	22 uF	-20% , 25V , EL	any
	C...117	59.99.0453	100 nF	10% , 250V , PME	any
	C...118	59.32.1102	1 nF	20% , 100V , CER	any
	C...119	59.06.0222	2.2 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...120	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...121	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
(00)	C...200	59.34.0569	5.6 pF	5% , 63V , CER	any
(02)	C...200	59.34.2220	22 pF	5% , 63V , CER	any
	C...201	59.34.5471	470 pF	5% , 63V , CER	any
	C...202	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...203	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...204	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...205	59.06.0102	1 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...206	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...207	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...208	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...209	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
(00)	C...210	59.34.5471	470 pF	5% , 63V , CER	any
(02)	C...210	59.34.4101	100 pF	5% , 63V , CER	any
	C...211	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...212	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...213	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...214	59.06.0103	10 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...215	59.06.0103	10 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...216	59.22.5220	22 uF	-20% , 25V , EL	any
	C...217	59.99.0453	100 nF	10% , 250V , PME	any
	C...218	59.32.1102	1 nF	20% , 100V , CER	any
	C...219	59.06.0222	2.2 nF	10% , 63V , PETP	any
	C...220	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...221	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...222	59.22.3101	100 uF	-20% , 10V , EL	any
	C...302	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...303	59.22.8100	10 uF	-20% , 63V , EL	any
	C...304	59.06.0474	0.47 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...305	59.22.8100	10 uF	-20% , 63V , EL	any
	C...306	59.06.0224	0.22 uF	10% , 63V , PETP	any
	C...307	59.22.3101	100 uF	-20% , 10V , EL	any
	C...308	59.35.6153	15000uF	-20% , 63V , EI	any
	C...309	59.35.6153	15000uF	-20% , 63V , EI	any
	C...310	59.06.0104	0.1 uF	10% , 63V , PETP	any
(01)	C...311	59.02.2154	0.15uF	10% , 100V , PETP, PME	any
(01)	C...312	59.02.2154	0.15uF	10% , 100V , PETP, PME	any

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D...101	50.04.0125	1N4448		any
	D...102	50.04.0125	1N4448		any
(03)	D...103	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...104	50.04.1112	5.1 V	Z, 400 mW	any
	D...105	50.04.0125	1N4448		any
	D...106	50.04.0125	1N4448		any
	D...107	50.04.0125	1N4448		any
	D...108	50.04.0125	1N4448		any
	D...109	50.04.0125	1N4448		any
	D...110	50.04.0125	1N4448		any
(03)	D...111	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
(03)	D...112	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...113	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...114	50.04.0125	1N4448		any
	D...115	50.04.0125	1N4448		any
	D...116	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...117	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
	D...118	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
	D...201	50.04.0125	1N4448		any
	D...202	50.04.0125	1N4448		any
(03)	D...203	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...204	50.04.1112	5.1 V	Z, 400 mW	any
	D...205	50.04.0125	1N4448		any
	D...206	50.04.0125	1N4448		any
	D...207	50.04.0125	1N4448		any
	D...208	50.04.0125	1N4448		any
	D...209	50.04.0125	1N4448		any
	D...210	50.04.0125	1N4448		any
(03)	D...211	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
(03)	D...212	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...213	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...214	50.04.0125	1N4448		any
	D...215	50.04.0125	1N4448		any
(00)	D...216	50.04.0133	BAV 20	UR=120V	Ph
	D...216	50.04.0133	BAV 20	UR=120V	Ph
(00)	D...217	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
	D...217	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
(00)	D...218	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
	D...218	50.04.0105	1N4004	Ur=120V	any
	D...301	50.04.1119	15 V	Z, 400 mW	any
	D...302	50.04.1119	15 V	Z, 400 mW	any
	D...303	50.04.1514	36 V	Z, 1+3 W	
	D...304	50.04.0125	1N4448		any
	D...305	50.04.0507	1N5402	200 V, 3 A=/ MR 502	Mot
	D...306	50.04.0507	1N5402	200 V, 3 A=/ MR 502	Mot
	D...307	50.04.0507	1N5402	200 V, 3 A=/ MR 502	Mot
	D...308	50.04.0507	1N5402	200 V, 3 A=/ MR 502	Mot
	D...309	50.04.0133	BAV 20	Ur=120V	Ph
	D...310	50.04.0125	1N4448		any
	D...311	50.04.0125	1N4448		any
	D...312	50.04.0133	BAV 20	UR=120V	Ph
	IC...101	50.07.0033	AD7118KN	CMOS Logarithmic D/A Converter	ADI
	IC...201	50.07.0033	AD7118KN	CMOS Logarithmic D/A Converter	ADI
	IC...301	50.07.0018	140948	Shift-Store Register	Mot+Ph
	IC...302	50.07.0018	140948	Shift-Store Register	Mot+Ph
	IC...303	50.09.0101	LF 353		NS
	J...301	53.05.0125	8POL	Speakers Connector	
	K...301	56.04.0161	24V	2A	
	K...302	56.04.0132	4VA	5A	
	K...303	56.04.0132	4VA	5A	SDS

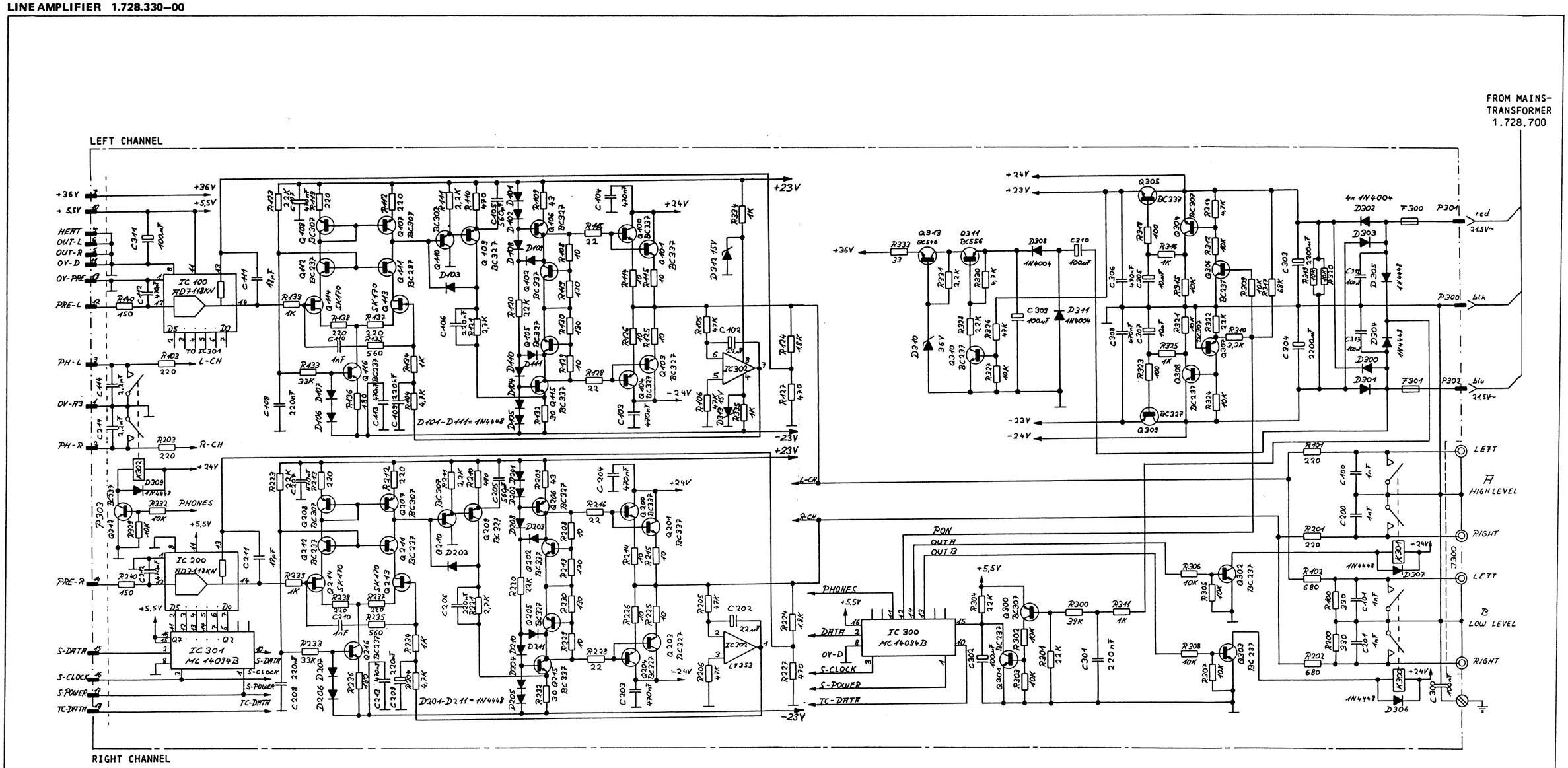
IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	L...101	1.728.320.25	2.5 uH	10% Output-Coil	ST
	L...201	1.728.320.25	2.5 uH	10% Output-Coil	ST
	P...301	54.02.0335		6.3MM	
	P...302	54.02.0335		6.3MM	
	P...303	54.02.0335		6.3MM	
	P...304	54.01.0278	18 POL	CIS	AMP
	Q...101	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...102	50.03.0215	2SK170		To
	Q...103	50.03.0215	2SK170		To
	Q...104	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...105	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...106	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...107	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...108	50.03.0492	BC 556B	PNP	ITT
	Q...109	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...110	50.03.0776	2SC2238	NPN	To
	Q...111	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...112	50.03.0351	BC327	PNP	Mot
	Q...113	50.03.0340	BC337	NPN	Mot
	Q...114	50.03.0826	2SC2922	200W , NPN	Sanken
	Q...115	50.03.0553	BF422	NPN	Ph
	Q...116	50.03.0776	2SC2238	NPN	To
	Q...117	50.03.0851	2SA1216	200W , PNP	Sanken
	Q...118	50.03.0627	BF423	PNP	Ph
	Q...119	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...120	50.03.0436	BC 237B	NPN	Sie
	Q...121	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...201	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...202	50.03.0215	2SK170		To
	Q...203	50.03.0215	2SK170		To
	Q...204	50.03.0491	dC 546B	NPN	ITT
	Q...205	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...206	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...207	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...208	50.03.0492	BC 556B	PNP	ITT
	Q...209	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...210	50.03.0776	2SC2238	NPN	To
	Q...211	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...212	50.03.0351	BC327	PNP	Mot
	Q...213	50.03.0340	BC337	NPN	Mot
	Q...214	50.03.0826	2SC2922	200W , NPN	Sanken
	Q...215	50.03.0553	BF422	PNP	Ph
	Q...216	50.03.0776	2SC2238	NPN	To
	Q...217	50.03.0851	2SA1216	200W , PNP	Sanken
	Q...218	50.03.0627	BF423	PNP	Ph
	Q...219	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...220	50.03.0436	BC 237B	NPN	Sie
	Q...221	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...301	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...302	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...303	50.03.0801	2SA968	PNP	To
	Q...304	50.03.0492	BC 556B	PNP	ITT
	Q...305	50.03.0776	2SC2238	NPN	To
	Q...306	50.03.0492	BC 556B	PNP	ITT
	Q...307	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...308	50.03.0436	BC 237B	NPN	Sie
	Q...309	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...310	50.03.0491	BC 546B	NPN	ITT
	Q...311	50.03.0515	BC 307B	PNP	Sie
	Q...312	50.03.0551	BC 639	NPN , Vceo= min 65 V, 800 mW	Mot+Ph

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	R...101	57.11.4151	150 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...102	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...103	57.11.4473	47 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...104	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...105	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...106	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...107	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(02)	R...107	57.11.4104	100 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...108	57.11.4181	180 Ohm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...109	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
(02)	R...109	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...110	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...111	57.11.4683	68 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...112	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...113	57.11.4562	5k6 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...114	57.11.4471	470 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...115	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...117	57.11.3100	10 Ohm	1% , 0.25W , MF	
	R...118	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...119	57.11.3430	43 Ohm	1% , 0.25W , MF	
	R...120	57.11.4152	1k5 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...121	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...122	57.11.4681	680 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...123	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...124	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...125	58.01.4101	100 Ohm	10% , 0.50W , CERMET	
	R...126	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...127	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...128	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...129	57.11.4229	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...130	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...131	57.11.4561	560 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...132	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...133	57.11.4561	560 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...134	57.56.5228	0.22 Ohm	10% , 4W	
	R...135	57.56.5228	0.22 Ohm	10% , 4W	
	R...136	57.11.4822	8k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...137	57.11.4822	8k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...138	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...139	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...140	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...141	57.11.4222	2k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...142	57.11.4391	390 Ohm	2% , 0.25W , MF	
(02)	R...142	57.11.4151	150 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...143	57.11.4471	470 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...144	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...145	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...145	57.56.4152	1k5 kOhm	5% , 4W	
(00)	R...146	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...146	57.11.4153	15 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...147	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...147	57.11.4153	15 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...148	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...148	57.56.4152	1k5 kOhm	5% , 4W	
	R...149	57.56.5100	10 Ohm	10% , 4W	
	R...150	57.56.5100	10 Ohm	10% , 4W	
	R...151	57.11.4104	100 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...201	57.11.4151	150 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...202	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...203	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...204	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...205	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...206	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...207	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...207	57.11.4104	100 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...208	57.11.4181	180 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...209	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...209	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...210	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...211	57.11.4683	68 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...212	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...213	57.11.4562	5k6 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...214	57.11.4471	470 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...215	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...217	57.11.3100	10 Ohm	1% , 0.25W , MF	
	R...218	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...219	57.11.3430	43 Ohm	1% , 0.25W , MF	
	R...220	57.11.4152	1k5 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...221	57.11.4221	220 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...222	57.11.4681	680 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...223	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...225	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...225	58.01.4101	100 Ohm	10% , 0.50W , CERMET	
	R...226	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...227	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...228	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...229	57.11.4220	22 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...230	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...231	57.11.4561	560 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...232	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...233	57.11.4561	560 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...234	57.56.5228	0.22 Ohm	10% , 4W	
	R...235	57.56.5228	0.22 Ohm	10% , 4W	
	R...236	57.11.4822	8k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...237	57.11.4822	8k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...238	57.11.4563	56 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...239	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...240	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...241	57.11.4222	2k2 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...242	57.11.4391	390 Ohm	2% , 0.25W , MF	
(02)	R...242	57.11.4151	150 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...243	57.11.4471	470 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...244	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...245	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...245	57.56.4152	1k5 kOhm	5% , 4W	
(00)	R...246	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...246	57.11.4153	15 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...247	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...247	57.11.4153	15 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(00)	R...248	57.11.4272	2k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
(04)	R...248	57.56.4152	1k5 kOhm	5% , 4W	
	R...249	57.56.5100	10 Ohm	10% , 4W	
	R...250	57.56.5100	10 Ohm	10% , 4W	
	R...251	57.11.4104	100 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...300	57.13.0330	33 Ohm	5% , 0.25W , non flamable, NFR 25 Pr	
	R...301	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...302	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...303	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...305	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...306	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...307	57.11.4821	820 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...308	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...309	57.11.4223	22 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...310	57.11.4223	22 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...311	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...312	57.11.4821	820 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...313	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...314	57.11.4101	100 Ohm	2% , 0.25W , MF	
	R...315	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...316	57.11.4223	22 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...317	57.11.4223	22 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...318	57.11.4472	4k7 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...319	57.11.4332	3k3 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...320	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...321	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...322	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...323	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...324	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...325	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...326	57.11.4223	22 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...327	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...328	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...329	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...330	57.11.4103	10 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...331	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...332	57.11.4102	1k0 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...333	57.11.4182	1k8 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...334	57.11.4182	1k8 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...335	57.11.4182	1k8 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...336	57.99.0220	NTC	100 E / 16.7 kOhm, 2322640900?5 Epc	
	R...337	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...338	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...339	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	
	R...340	57.11.4393	39 kOhm	2% , 0.25W , MF	

(1) 14.11.84: Improvement for ESD Ratings
(2) 19.11.84: Improvement for Input overload Margin
(3) 9.02.85: Improvement for Quality
(4) 18.02.85: Improvement for Quality

SWTG 84/03/21 (01) 84/12/14 (02) 84/11/19 (03) 85/02/08 (04) 85/02/18

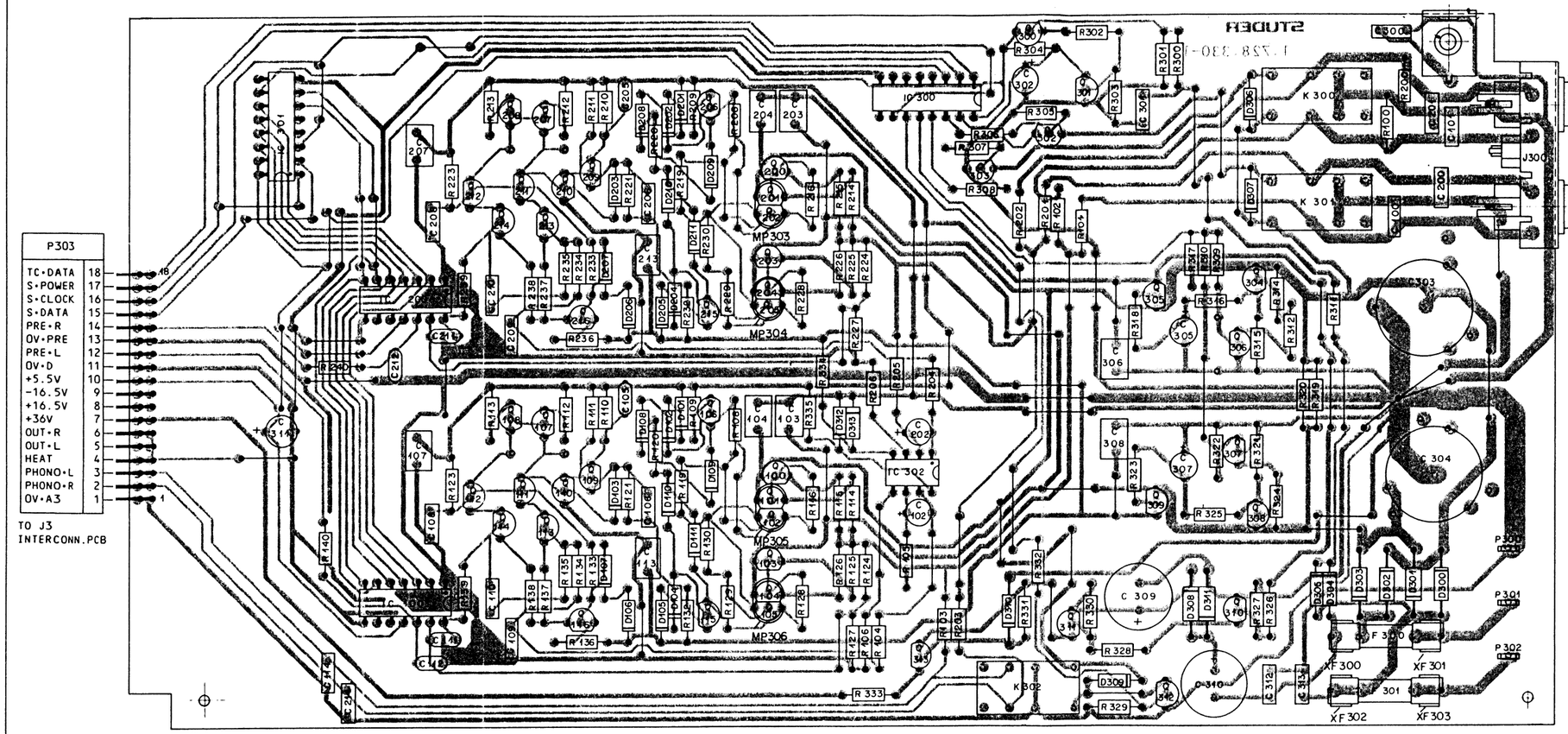
LINE AMPLIFIER 1.728.330–00



0	22.5.84 WE	20.11.84 Hz	TUNER PREAMPLITIER B 286		
STUDER		LINE AMPLITIER ESE	SC	1 728 330 00	PAGE 1 OF 2

0	21.5.84 WE	20.11.84 Hz	TUNER PREAMPLIFIER B 286		
STUDER		LINE AMPLIFIER ESE	SC	1 728 330 00	PAGE 2 OF 2

LINE AMPLIFIER 1.728.330–00



IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	C...100	59.06.0102	1 nF	10% • 25V • PETP	
	C...101	59.06.0102	1 nF	10% • 25V • PETP	
	C...102	59.22.5220	22 uF	-20% • 25V • EL	
	C...103	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...104	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...105	59.34.5561	560 pF	5% • 25V • CER	
	C...106	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...107	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...108	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...109	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...110	59.06.0102	1 nF	10% • 63V • PETP	
	C...111	59.34.1180	18 pF	5% • 63V • CER	
	C...112	59.34.5471	470 pF	5% • 63V • CER	
	C...113	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...114	59.06.0222	2.2 nF	10% • 25V • PETP	
	C...200	59.06.0102	1 nF	10% • 25V • PETP	
	C...201	59.06.0102	1 nF	10% • 25V • PETP	
	C...202	59.22.5220	22 uF	-20% • 25V • EL	
	C...203	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...204	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...205	59.34.5561	560 pF	5% • 25V • CER	
	C...206	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...207	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...208	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...209	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...210	59.06.0102	1 nF	10% • 25V • PETP	
	C...211	59.34.1180	18 pF	5% • 25V • CER	
	C...212	59.34.5471	470 pF	5% • 25V • CER	
	C...213	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...214	59.06.0222	2.2 nF	10% • 25V • PETP	
	C...300	59.06.0104	100 nF	10% • 25V • PETP	
	C...301	59.06.0224	220 nF	10% • 25V • PETP	
	C...302	59.22.3101	100 uF	-20% • 10V • EL	
	C...303	59.22.6222	2200uF	-20% • 40V • EL	
	C...304	59.22.6227	2200uF	-20% • 40V • EL	
	C...305	59.22.4100	10 uF	-20% • 63V • EL	
	C...306	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...307	59.22.4101	100 uF	-20% • 63V • EL	
	C...308	59.06.0474	470 nF	10% • 25V • PETP	
	C...309	59.22.4101	100 uF	-20% • 63V • EL	
	C...310	59.22.8101	100 uF	-20% • 63V • EL	
	C...311	59.22.3101	100 uF	-20% • 10V • EL	
	C...312	59.06.0104	100 nF	10% • 25V • PETP	
	C...313	59.06.0104	100 nF	10% • 25V • PETP	
	D...101	50.04.0125	1N4448		any
	D...102	50.04.0125	1N4448		any
	D...103	50.04.0125	1N4448		any
	D...104	50.04.0125	1N4448		any

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	D...105	50.04.0125	1N4448		any
	D...106	50.04.0125	1N4448		any
	D...107	50.04.0125	1N4448		any
	D...108	50.04.0125	1N4448		any
	D...109	50.04.0125	1N4448		any
	D...110	50.04.0125	1N4448		any
	D...111	50.04.0125	1N4448		any
	D...201	50.04.0125	1N4448		any
	D...202	50.04.0125	1N4448		any
	D...203	50.04.0125	1N4448		any
	D...204	50.04.0125	1N4448		any
	D...205	50.04.0125	1N4448		any
	D...206	50.04.0125	1N4448		any
	D...207	50.04.0125	1N4448		any
	D...208	50.04.0125	1N4448		any
	D...209	50.04.0125	1N4448		any
	D...210	50.04.0125	1N4448		any
	D...211	50.04.0125	1N4448		any
	D...300	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...301	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...302	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...303	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...304	50.04.0125	1N4448		any
	D...305	50.04.0125	1N4448		any
	D...306	50.04.0125	1N4448		any
	D...307	50.04.0125	1N4448		any
	D...308	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...309	50.04.0125	1N4448		any
	D...310	50.04.1514	36 V	Z 1,3 W	
	D...311	50.04.0105	1N4004	Ur•60V	any
	D...312	50.04.1119	15 V	Z 400 mW	any
	D...313	50.04.1119	15 V	Z 400 mW	any
	F...300	51.01.0112	T 500	315mA/250V	
	F...301	51.01.0112	T 500	315mA/250V	
	IC...100	50.07.0033	AD7118KN	CMOS Logarithmic D/A Converter	ADI
	IC...200	50.07.0033	AD7118KN	CMOS Logarithmic D/A Converter	ADI
	IC...300	50.07.0018	L4094B	Shift-Store Register	Mot•Ph
	IC...301	50.07.0018	L4094B	Shift-Store Register	Mot•Ph
	IC...302	50.09.0101	LF 353		NS
	J...300	54.21.2007	4 POL	Pin-Jackes	
	K...300	56.04.0161	24V 2A		
	K...301	56.04.0161	24V 2A		
	K...302	56.04.0161	24V 2A		
	P...300	54.02.0320		2.8MM	
	P...301	54.02.0320		2.8MM	
	P...302	54.02.0320		2.8MM	
	P...303	54.01.0278	18 POL	CIS	AMP

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT	MANUF.
	Q...100	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...101	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...102	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...103	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...104	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...105	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...106	50.03.0351	BC327B	PNP	Mot
	Q...107	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...108	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...109	50.03.0351	BC327B	PNP	Mot
	Q...110	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...111	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...112	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...113	50.03.0215	2SK170		To
	Q...114	50.03.0215	2SK170		To
	Q...115	50.03.0340	BC337B	NPN	Mot
	Q...116	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...200	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...201	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...202	50.03.0516	BC337B	NPN Matched	Sie
	Q...203	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...204	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...205	50.03.0625	BC327B	PNP Matched	Sie
	Q...206	50.03.0351	BC327B	PNP	Mot
	Q...207	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...208	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...209	50.03.0351	BC327B	PNP	Mot
	Q...210	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...211	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...212	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...213	50.03.0215	2SK170		To
	Q...214	50.03.0215	2SK170		To
	Q...215	50.03.0340	BC337B	NPN	Mot
	Q...216	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...300	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...301	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...302	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...303	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...304	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...305	50.03.0340	BC337B	NPN	Mot
	Q...306	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...307	50.03.0515	BC307B	PNP	Sie
	Q...308	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...309	50.03.0351	BC327B	PNP	Mot
	Q...310	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...311	50.03.0492	BC556B	PNP	Mot
	Q...312	50.03.0436	BC237B	NPN	Sie
	Q...313	50.03.0491	BC546B	NPN	Mot

IND.	POS.NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS / EQUIVALENT MANUF.
	R...100	57.11.4331	330 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...101	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...102	57.11.4681	680 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...103	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...104	57.11.4472	4.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...105	57.11.4473	47 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...106	57.11.4473	47 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...108	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...109	57.11.3430	43 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...110	57.11.4471	470 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...111	57.11.4222	2.2 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...112	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...113	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...114	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...115	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...116	57.11.4220	22 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...119	57.11.3131	130 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...120	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...121	57.11.4272	2.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...123	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...124	57.11.4182	1.8 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...125	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...126	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...127	57.11.4471	470 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...128	57.11.4220	22 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...129	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...130	57.11.3131	130 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...132	57.11.3300	30 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...133	57.11.4333	33 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...134	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...135	57.11.4561	560 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...136	57.11.4181	180 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...137	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...138	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...139	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...140	57.11.4151	150 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...200	57.11.4331	330 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...201	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...202	57.11.4681	680 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...203	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...204	57.11.4472	4.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...205	57.11.4473	47 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...206	57.11.4473	47 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...208	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...209	57.11.3430	43 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...210	57.11.4471	470 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...211	57.11.4222	2.2 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...212	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...213	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...214	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...215	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...216	57.11.4220	22 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...219	57.11.3131	130 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...220	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...221	57.11.4272	2.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...223	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...224	57.11.4182	1.8 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...225	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...226	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...227	57.11.4471	470 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...228	57.11.4220	22 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...229	57.11.4100	10 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...230	57.11.3131	130 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...232	57.11.3300	30 Ohm	1% • 0.25W • MF
	R...233	57.11.4333	33 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...234	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...235	57.11.4561	560 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...236	57.11.4181	180 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...237	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...238	57.11.4221	220 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...239	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...240	57.11.4151	150 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...300	57.11.4393	39 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...301	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...302	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...303	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...304	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...305	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...306	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...307	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...308	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...309	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...310	57.11.4332	3.3 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...311	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...312	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...314	57.11.4472	4.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...315	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...316	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...317	57.11.4683	68 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...318	57.11.4101	100 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...319	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...320	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...321	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...322	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...323	57.11.4101	100 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...324	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...325	57.11.4102	1.0 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...326	57.11.4473	47 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...327	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...328	57.11.4223	22 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...329	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...330	57.11.4472	4.7 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...331	57.11.4222	2.2 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...332	57.11.4103	10 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...333	57.19.0330	33 Ohm	2% • 0.25W • MF
	R...334	57.11.4102	1 kOhm	2% • 0.25W • MF
	R...335	57.11.4102	1 kOhm	2% • 0.25W • MF
	XF...300	53.03.0142	5•20	Fuse Holder
	XF...301	53.03.0142	5•20	Fuse Holder
	XF...302	53.03.0142	5•20	Fuse Holder
	XF...303	53.03.0142	5•20	Fuse Holder

Right Channel: NO. 200 ...
Both Channel: NO. 300 ...

Mf•Metallfilm
Cer•Ceramic
Pet•Polyester
El•Electrolytic
Pme•Metallised Polyester
*MANUFACTURER: Sie•Siemens , St•Studer , Mot•Motorola , To•Toshiba
ADI•Analog Devices Inc., Ph•Philips, NS•National Semiconductors

ORIG 84/05/24

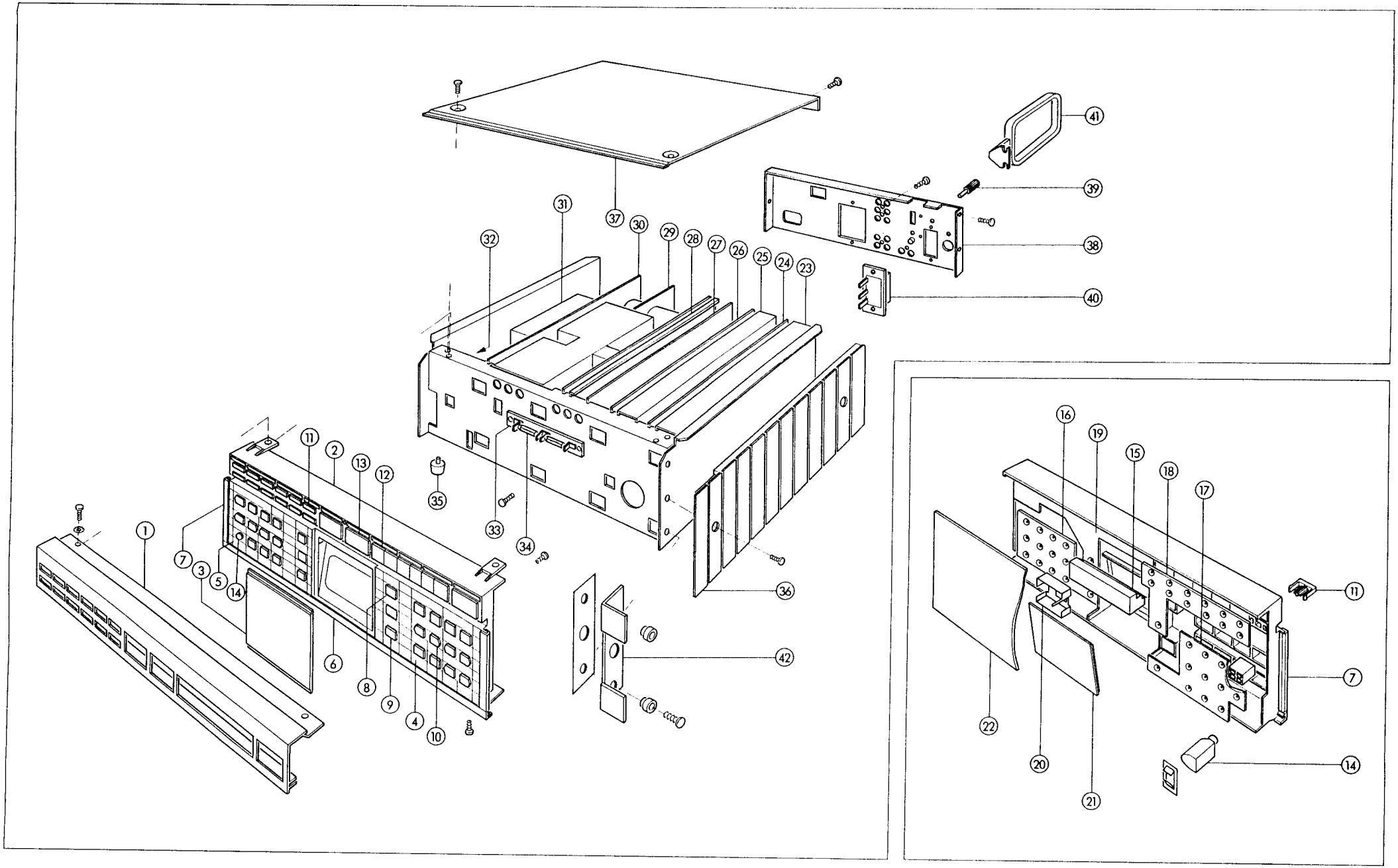
6 ERSATZTEILE SPARE PARTS PIÈCES RECHANGE

	B285 QTY	B286 QTY	ORDER NUMBER	PART NAME	SPECIFICATION
01	1		1.728.100.07	Front profile	
		1	1.728.600.07	Front profile	
	2	2	21.26.0355	Phillips head screw	M3x8
	4	4	20.21.7203	Sheet metal screw	6x1/4
	2	2	24.16.2030	Star washer	
02	1		1.728.114.00	Front panel	
		1	1.728.115.00	Front panel	
	1	1	1.728.100.22	Flat spring	
	3	3	21.26.0354	Phillips head screw	M3x6
	2	2	23.01.1032	Washer	
03	1	1	1.728.100.24	Window	
04	1		1.728.100.09	Front panel foil	right
		1	1.728.600.09	Front panel foil	right
05	1	1	1.728.100.10	Front panel foil	left
06	1	1	1.728.100.08	Style strip	lower
07	2	2	1.728.100.32	Style strip	right/left
08	2	2	1.769.100.01	Push button	red
09	13	13	1.769.100.21	Push button	grey
10	12	12	1.769.100.22	Push button	arrow
11	12	12	1.769.100.10	Push button	5x21
12	6	6	1.769.100.09	Push button	21x17.5
13	3	3	1.726.600.54	Push button	21x36
14	1	1	54.24.0101	Jack socket	
	1	1	1.728.100.42	Clamping spring	
15	1	1	1.728.100.39	Lighting cap	
16	1	1	1.728.100.26	Conductive rubber mat	1
17	1	1	1.728.100.27	Conductive rubber mat	2
18	1	1	1.728.100.28	Conductive rubber mat	3
19	1	1	1.728.100.29	Conductive rubber mat	4
20	1	1	1.728.100.30	IR-Screening	
21	1	1	1.728.240.00	LCD-Board	
22	1	1	1.728.230.00	Keyboard-PCB	
23	1	1	1.728.260.81	PCB FM Tuner•RF Section	[-AM]
	1	1	1.728.265.81	PCB FM Tuner•RF Section	[+AM]
	1	1	1.728.100.37	RF-Housing	
	1	1	1.728.090.04	RF-Cover	
	15	15	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
24	1	1	1.728.280.00	PCB AM Tuner•EURO Version	[+AM]
	1	1	1.728.285.00	PCB AM Tuner•USA Version	[+AM]
25	1	1	1.728.270.00	PCB FM Tuner•IF Section	50µs DE
	1	1	1.728.275.00	PCB FM Tuner•IF Section	75µs DE
	1	1	1.728.100.38	IF-Housing	
	1	1	1.728.090.04	IF-Cover	
	17	17	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5

	B285 QTY	B286 QTY	ORDER NUMBER	PART NAME	SPECIFICATION
26	1	1	1.728.300.00	PCB Phono Equalizer	MM
	1	1	1.728.310.00	PCB Phono Equalizer	Option MM/MC
	1	1	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
27	1		1.728.290.00	PCB Preamplifier	
		1	1.728.335.00	PCB Line Amplifier	
	1	1	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
28	1	1	1.728.100.05	Screening	
	3	3	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
29	1		1.728.320.00	PCB Power Amplifier	
	1	1	1.728.100.03	cooling profile	
	3	3	21.53.0518	Allen screw	M5x50
	4	4	21.45.0457	Self tapping screw	M4x12
	4	4	23.01.3043	Washer	
	4	4	24.16.1040	Lock washer	
30	1	1	1.728.220.00	PCB Microprocessor	
	1	1	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
31	1		1.728.200.00	Mains Transformer	
		1	1.728.700.00	Mains Transformer	
		1	1.728.205.00	Mains Transformer	250V
	4	4	21.26.2521	Flat head pillips screw	M5x14
	4	4	22.99.0117	Square nut	M5
	4	4	1.780.110.01	Rubber sleeve	
	4	4	1.780.110.02	Distance sleeve	
	4	4	1.780.110.03	Washer	
32	1	1	1.728.250.00	PCB Interconnection	
33	1	1	1.728.110.00	Illumination unit	
	2	2	21.26.0353	Phillips head screw	M3x5
34	2	2	51.02.0120	Bulb	
35	4	4	31.02.0209	Foot	
36	1	1	1.728.090.03	Side cover	right/left
	4	4	1.010.027.21	Oval head screw black	M4x12
37	1	1	1.728.090.02	Cover plate	
	4	4	1.010.026.21	Oval head screw black	M3x5
38	1		1.728.090.01	Back panel	
		1	1.728.590.01	Back panel	
	3	3	1.010.026.21	Oval head screw black	M3x5
	6	6	20.24.7355	Spec. screw	
39	1	1	53.05.0146	Ground terminal	
40	1	1	1.728.112.00	Antenna connection AM compl.	+AM
	2	2	28.99.0116	Expanding rivet	3,2x5
41	1	1	1.728.125.00	Loop antenna	[+AM]
	1	1	1.728.125.02	Antenna holder	
42	2	2	1.728.120.00	Retrofit-kit for rack mounting cpl	

Set version with AM tuner section:[+AM]
Set version without AM tuner section:[-AM]

6 ERSATZTEILE SPARE PARTS PIÈCES RECHANGE



7 TECHNISCHE DATEN

INHALT		Seite
7.1	RECEIVER	REVOX B285
7.1.1	FM Tuner Teil	7/ 2
7.1.2	AM Tuner Teil	7/ 2
7.1.3	Verstärker Teil	7/ 2
7.1.4	Allgemeine Daten	7/ 2
7.2	PRECEIVER	REVOX B286
7.2.1	FM Tuner Teil	7/ 3
7.2.2	AM Tuner Teil	7/ 3
7.2.3	Verstärker Teil	7/ 3
7.2.4	Allgemeine Daten	7/ 3
7.3	ABMESSUNGEN (mm)	7/ 8

7 TECHNICAL SPECIFICATIONS IHF STANDARD

CONTENTS		page
7.1	RECEIVER	REVOX B285
7.1.1	FM Tuner Section	7/ 4
7.1.2	AM Tuner Section	7/ 4
7.1.3	Amplifier Section	7/ 4
7.1.4	General	7/ 4
7.2	PRECEIVER	REVOX B286
7.2.1	FM Tuner Section	7/ 5
7.2.2	AM Tuner Section	7/ 5
7.2.3	Amplifier Section	7/ 5
7.2.4	General	7/ 5
7.3	DIMENSIONS	7/ 8

7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SOMMAIRE		page
7.1	TUNER/AMPLIFICATEUR	REVOX B285
7.1.1	Section Tuner FM	7/ 6
7.1.2	Section Tuner MA	7/ 6
7.1.3	Section Amplificateur	7/ 6
7.1.4	Généralites	7/ 6
7.2	TUNER/PRÉAMPLIFICATEUR	REVOX B286
7.2.1	Section Tuner MF	7/ 7
7.2.2	Section Tuner MA	7/ 7
7.2.3	Section Amplificateur	7/ 7
7.2.4	Généralites	7/ 7
7.3	DIMENSIONS	7/ 8

7 TECHNISCHE DATEN

7.1 RECEIVER REVOX B285

7.1.1 FM Tuner Teil

Empfangsbereich: 87,5...108 MHz
durchstimmbar über quarzgenauen Frequenz-Synthesizer im FREQUENCY STEP Modus in 25kHz-Schritten, oder im automatischen Sendersuchlauf AUTOTUNING im 50kHz-Raster
Genauigkeit der Quarzfrequenz: ±0,002%
Grenzempfindlichkeit: 0,7µV
für einen Signal-/Rauschabstand von 26dB, bezogen auf 40kHz Hub
Nutzbare Empfindlichkeit: MONO: 2,5V STEREO: 25µV
für einen Signal-/Rauschabstand von 46dB, bezogen auf 40kHz Hub
Spiegel-Frequenzdämpfung ♦f = 21,4 MHz: 110dB
Zwischenfrequenzdämpfung f = 10,7 MHz: 110dB
Nebenwellendämpfung ♦f = 5,35 MHz: 110dB
RF Intermodulation: 90dB
bezogen auf die Grenzempfindlichkeit bei einem Frequenzabstand von 2 MHz
Übernahmeverhältnis: 0,8dB
bei 1mV (HF) / 40kHz Hub, für 30dB Signal-Störabstand
Selektion: 96dB
im Abstand von 300kHz
AM-Unterdrückung: 72dB
bei 1mV(HF)/30%AM, 400Hz mod., bezogen auf 75kHz Hub
Übertragungsbereich: 20Hz...15kHz +0,3dB; -0,8dB
bezogen auf 50µs Deemphasis
NF-Verzerrungen: 0,08%
bei 1mV (HF), 1kHz moduliert, 40kHz Hub, Mono oder Stereo L=R
Fremdspannungsabstand: 78dB
bezogen auf 75kHz Hub, im Bereich 30Hz...15kHz
Pilot- und Hilfsträgerdämpfung: 76dB
bezogen auf 75kHz Hub im Bereich 15kHz...300kHz
Stereo-Übersprechdämpfung: 43dB
gemessen mit 40kHz Hub, 1kHz moduliert
Mit aktivierter BLEND-Taste: 10dB
Umschaltschwellen MUTING FM: 2µV
STEREO: 5µV
Antenneneingang FM: koaxial, nach DIN 45325 75Ω
NF-Ausgangswerte FM Tuner: 1,8V
an TAPE-Ausgängen, bei 75kHz Hub/1kHz moduliert

7.1.2 AM Tuner Teil

Empfangsbereich LW: 152...353kHz MW: 522...1611kHz
durchstimmbar über quarzgenauen Frequenz-Synthesizer im FREQUENCY STEP Modus in 1kHz-Schritten, oder im AUTOTUNING Modus im 9kHz (3-3-3) -Raster
Empfindlichkeit: LW: 12µ MW: 8µV
mit Antennennachbildung, für einen Signal-/Rauschabstand von 6dB, bezogen auf 30%AM, 1kHz moduliert
Übertragungsbereich 120Hz...3kHz: -6dB
NF Verzerrungen: gemessen mit 80% AM, 1kHz moduliert 1,5%
Fremdspannungsabstand: bezogen auf 80% AM, 1kHz mod. 60dB
Umschaltschwelle MUTING AM: 50µV
Antenneneingang AM:
Drei Klemmbuchsen mit Umschalter
a) zur Durchschlaufung von der Koaxialbuchse über eine interne Frequenzweiche FM/AM
b) zum Anschluss einer Drahtantenne beliebiger Laenge und Erd-Anschluss
c) zum Anschluss der REVOX Loop Antenne
NF-Ausgangswerte AM Tuner: 1,5V
an TAPE-Ausgängen, bei 80%AM, 1kHz moduliert

7.1.3 Verstärker Teil

Spitzenleistung	an 4Ω:	2x220W
	an 8Ω:	2x140W
1kHz-Signal; 1 Periode "ein" und 16 Perioden "aus"		
Sinusleistung (DIN 45500)	an 4Ω:	2x110W
	an 8Ω:	2x 80W
Dämpfungsfaktor	bei 1kHz/8Ω:	100
	bei 10kHz/8Ω:	55
Harmonische Verzerrungen: bei 1kHz, 90W/4Ω		0,005%
Anstiegszeit	mit 4Ω Last:	5µs
	mit 8Ω Last:	4µs
Eingänge Empfindlichkeit / Impedanz (für 90W/4Ω)		
DISC: 250mV...5V /47kΩ,		nominell 500mV
TAPE1/TAPE2: 250mV...5V /47kΩ,		nominell 500mV
PHONO MM: 2,7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF		
		nominell 5mV
Option: PHONO MC: 100µV...2mV /100Ω		nominell 500µV
Ausgänge Pegel / Impedanz (bei nom. Eingangsspannung)		
TAPE1/TAPE2:	an 680Ω	500mV
ab Eingang PHONO MM:		250mV
PHONES:	an 270Ω	8V
SPEAKERS A/B:	an 4Ω	2x110W
Klangregler, parametrisch		
Regelbereich ±4 Stufen BASS bei 40Hz:		+12dB...-12dB
TREBLE bei 15kHz:		+10dB...-10dB
SUBSONIC-Filter: 15Hz -3dB, 12dB/Oktave		
(zu Quelle PHONO zuprogrammierbar)		
Fremdspannungsabstand		
Hochpegeleingänge: bezogen auf 500mV Eingangsspannung,		
bei 90W/4Ω, 1kΩ Abschluss		95dB
bei 50mW, 1kΩ Abschluss		75dB
PHONO MM: bezogen auf 5mV Eingangsspannung,		
bei 90W/4Ω, 1kΩ Abschluss		76dB
bei 50mW, 1kΩ Abschluss		75dB
PHONO MC (Option): bezogen auf 500µV Eingangsspannung,		
bei 90W/4Ω, 1Ω Abschluss		70dB
bei 50mW, 1Ω Abschluss		70dB
Maximale Eingangsspannung Hochpegeleingänge:		8V
PHONO MM	bei 1kHz:	150mV
PHONO MC (Option)	bei 1kHz:	6mV
Uebersprechen zwischen den Eingängen	bei 1kHz:	90dB
Kanaltrennung Hochpegeleingänge	bei 1kHz:	75dB
PHONO	bei 1kHz:	60dB
Frequenzgang 20Hz...20kHz:		+0/-0,3dB
PHONO RIAA-Entzerrung		
4 Zeitkonstanten, 20Hz...20kHz:		+0,3/-0,3dB

7.1.4 Allgemeine Daten

Multifunktionales LC-Anzeigefeld
90x40mm, zur Anzeige von 24 Funktionen
Stationsspeicher: 29 Stationen, programmierbar mit:
- Sender-Kurzbezeichnung
- Empfangsarten
- Empfangsfrequenzen

SERIAL LINK: Zum Anschluss des REVOX-Fernsteuersystems
Abmessungen: (BxHxT) 450x153x332mm
Gewicht: ca.9kg
Stromversorgung: intern umschaltbar
100/120/140/200/220/240 V AC ±10% 50...60Hz
Leistungsaufnahme: max.50W
Betriebsbedingungen: Max. Luftfeuchtigkeit: Klasse F (DIN)
Umgebungstemperatur: 5...40°C

7.2 PRECEIVER REVOX B286

7.2.1 FM Tuner Teil

Empfangsbereich: 87,5...108 MHz
durchstimmbar über quarzgenauen Frequenz-Synthesizer im FREQUENCY STEP Modus in 25kHz-Schritten, oder im automatischen Sendersuchlauf AUTOTUNING im 50kHz-Raster
Genauigkeit der Quarzfrequenz: ±0,002%
Grenzempfindlichkeit: 0,7µV
für einen Signal-/Rauschabstand von 26dB, bezogen auf 40kHz Hub
Nutzbare Empfindlichkeit: MONO: 2,5V STEREO: 25µV
für einen Signal-/Rauschabstand von 46dB, bezogen auf 40kHz Hub
Spiegel-Frequenzdämpfung Δf = 21,4 MHz: 110dB
Zwischenfrequenzdämpfung f = 10,7 MHz: 110dB
Nebenwellendämpfung Δf = 5,35 MHz: 110dB
RF Intermodulation: 90dB
bezogen auf die Grenzempfindlichkeit bei einem Frequenzabstand von 2 MHz
Übernahmeverhältnis: 0,8dB
bei 1mV (HF) / 40kHz Hub, für 30dB Signal-Störabstand
Selektion: 96dB
im Abstand von 300kHz
AM-Unterdrückung: 72dB
bei 1mV(HF)/30%AM, 400Hz mod., bezogen auf 75kHz Hub
Übertragungsbereich: 20Hz...15kHz +0,3dB; -0,8dB
bezogen auf 50µs Deemphasis
NF-Verzerrungen: 0,08%
bei 1mV (HF), 1kHz moduliert, 40kHz Hub, Mono oder Stereo L=R
Fremdspannungsabstand: 78dB
bezogen auf 75kHz Hub, im Bereich 30Hz...15kHz
Pilot- und Hilfsträgerdämpfung: 76dB
bezogen auf 75kHz Hub im Bereich 15kHz...300kHz
Stereo-Übersprechdämpfung: 43dB
gemessen mit 40kHz Hub, 1kHz moduliert
Mit aktivierter BLEND-Taste: 10dB
Umschaltschwellen MUTING FM: 2µV
STEREO: 5µV
Antenneneingang FM: koaxial, nach DIN 45325 75Ω
NF-Ausgangswerte FM Tuner: 1,8V
an TAPE-Ausgängen, bei 75kHz Hub/1kHz moduliert

7.2.2 AM Tuner Teil

Empfangsbereich LW: 152...353kHz MW: 522...1611kHz
durchstimmbar über quarzgenauen Frequenz-Synthesizer im FREQUENCY STEP Modus in 1kHz-Schritten, oder im AUTOTUNING Modus im 9kHz (3-3-3) -Raster
Empfindlichkeit: LW: 12µ MW: 8µV
mit Antennennachbildung, für einen Signal-/Rauschabstand von 6dB, bezogen auf 30%AM, 1kHz moduliert
Übertragungsbereich 120Hz...3kHz: -6dB
NF Verzerrungen: gemessen mit 80% AM, 1kHz moduliert 1,5%
Fremdspannungsabstand:
bezogen auf 80% AM, 1kHz moduliert 60dB
Umschaltschwelle MUTING AM: 50µV
Antenneneingang AM:
Drei Klemmbuchsen mit Umschalter
a) zur Durchschlaufung von der Koaxialbuchse über eine interne Frequenzweiche FM/AM
b) zum Anschluss einer Drahtantenne beliebiger Laenge und Erd-Anschluss
c) zum Anschluss der REVOX Loop Antenne
NF-Ausgangswerte AM Tuner: 1,5V
an TAPE-Ausgängen, bei 80%AM, 1kHz moduliert

7.2.3 Verstärker Teil

Eingänge **Empfindlichkeit/Impedanz** (für 6V OUTPUT A)
DISC: 250mV...5V /47kΩ, nominell 500mV
TAPE1/TAPE2: 250mV...5V /47kΩ, nominell 500mV
PHONO MM: 2,7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF nominell 5mV
Option: PHONO MC: 100µV...2mV /100Ω nominell 500µV

Ausgänge **Pegel / Impedanz** (bei nom. Eingangsspannung)
OUTPUT A (High): 6V/220Ω
OUTPUT B (Low) : 2V/220Ω
TAPE1/TAPE2: 500mV/680Ω
ab Eingang PHONO MM: 250mV
PHONES: 6V/220Ω

Klangregler, parametrisch
Regelbereich ±4 Stufen BASS bei 40Hz: +12dB...-12dB
TREBLE bei 15kHz: +10dB...-10dB
SUBSONIC-Filter: 15Hz -3dB, 12dB/Oktave
(zu Quelle PHONO zuprogrammierbar)
Harmonische Verzerrungen: bei 1 kHz, OUTPUT A 6 V
OUTPUT B 2 VO, 005%

Fremdspannungsabstand
Hochpegeleingänge: bezogen auf 500mV Eingangsspannung, 1kΩ Abschluss,
- bei 6V an OUTPUT A 95dB
- bei 150mV an OUTPUT A 75dB

PHONO MM: bezogen auf 5mV Eingangsspannung, 1kΩ Abschluss,
- bei 6V an OUTPUT A 76dB
- bei 150mV an OUTPUT A 75dB

PHONO MC (Option): bezogen auf 500µV Eingangsspannung, 1Ω Abschluss,
- bei 6V an OUTPUT A 70dB
- bei 150mV an OUTPUT A 70dB

Maximale Eingangsspannung Hochpegeleingänge: 8V
PHONO MM bei 1kHz: 150mV
PHONO MC (Option) bei 1kHz: 6mV
Uebersprechen zwischen den Eingängen bei 1kHz: 90dB
Kanaltrennung Hochpegeleingänge bei 1kHz: 75dB
PHONO bei 1kHz: 60dB
Frequenzgang 20Hz...20kHz: +0/-0,3dB
PHONO RIAA-Entzerrung
4 Zeitkonstanten, 20Hz...20kHz: +0,3/-0,3dB

7.2.4 Allgemeine Daten

Multifunktionales LC-Anzeigefeld
90x40mm, zur Anzeige von 24 Funktionen
Stationsspeicher: 29 Stationen, programmierbar mit:
- Sender-Kurzbezeichnung
- Empfangsarten
- Empfangsfrequenzen

SERIAL LINK: Zum Anschluss des REVOX-Fernsteuersystems
Abmessungen: (BxHxT) 450x153x332mm
Gewicht: ca.9kg
Stromversorgung: intern umschaltbar
100/120/140/200/220/240 V AC ±10% 50...60Hz
Leistungsaufnahme: max.50W
Betriebsbedingungen: Max. Luftfeuchtigkeit: Klasse F (DIN)
Umgebungstemperatur: 5...40°C

7 TECHNICAL DATA IHF STANDARD

7.1 RECEIVER REVOX B285

7.1.1 FM Tuner Section

Tuning range:			87.5...108 MHz
tuning by means of a quartz referenced frequency synthesizer			
by FREQUENCY STEP mode in 25kHz steps			
by AUTOTUNING mode in 50kHz steps			
Tuning accuracy:			±0.002%
Monophonic usable sensitivity:		1.2µV	12.8dBf
Quieting sensitivity	MONO:	1.6µV	15.2dBf
	STEREO:	19µV	36.8dBf
Signal to noise ratio	MONO:		84dB
	STEREO:		80dB
Total harmonic distortion (1kHz)	MONO:		0.15%
	STEREO:		0.3 %
Capture ratio:			2dB
Selectivity adjacent channel (average):			16dB
Selectivity alterate channel (average):			96dB
Spurious response ratio	Δf = 5.35 MHz:		110dB
Image rejection	Δf = 21.4 MHz:		110dB
IF rejection	(10.7 MHz):		110dB
Subcarrier product rejection:			78dB
Frequency response	20Hz...15kHz:		+0.3/-0.8dB
Stereo separation	at 1kHz:		43dB
Muting threshold:		2.2µV	/ 18dBf
Stereo threshold:		5.5µV	/ 26dBf
Output level at output TAPE:			1.8V
Antenna impedance:			75Ω

7.1.2 AM Tuner Section

Tuning range:		535...1605kHz
Station tuning by means of a quartz referenced frequency synthesizer		
by FREQUENCY STEP mode in 1kHz steps		
by AUTOTUNING mode in 10kHz (3-4-3kHz) steps		
Usable sensitivity:		36µV
Frequency response:	120Hz...3kHz	-6dB
Distortion:	1kHz with 80% AM	1.5%
Signal to noise ratio:	at 80% AM	60dB
Muting threshold:	MUTING AM	50µV
Output level at output TAPE:	at 80% AM	1.5V

Antenna inputs:

Three wire clamps with change over switch

a) to utilize the coaxial input via internal frequency deviding network FM/AM
b) to connect conventional aerial antenna of any length plus ground
c) to connect the REVOX loop antenna

7.1.3 Amplifier Section

Power output	min.RMS, at 4Ω:		90 W/channel
	min.RMS, at 8Ω:		70 W/channel
(both channels driven from 20Hz...20kHz with total harmonic distortion < 0.03%)			
Total harmonic distortion:	70 W at 8 Ω, at 1kHz		0.005%
Dynamic headroom	at 4Ω:		3dB
	at 8Ω:		2.5dB
Rise time	at 4Ω:		5µs
	at 8Ω:		4µs
Damping factor	at 8Ω/1kHz:		100
Inputs sensitivity / impedance			(for 90 W / 4Ω)
DISC:	250mV...5V /47kΩ,		nominally 500mV
TAPE1/TAPE2:	250mV...5V /47kΩ,		nominally 500mV
PHONO MM:	2.7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF,		nominally 5mV
Option: PHONO MC:	100µV...2mV /100Ω		nominally 500µV
Max. input voltage:	High level inputs:		8V
	PHONO MM:	1kHz,	150mV
	PHONO MC (Option):	1kHz,	6mV
Outputs level / impedance	(at nominal input voltage)		
	TAPE1/TAPE2:	at 680Ω	500mV
	from input PHONO MM:		250mV
	PHONES:	at 270Ω	8V
	SPEAKERS A/B:	at 4Ω	2x110W
Tone controls, parametrically			
Range ±4 steps	BASS: at 40 Hz		+12dB...-12dB
	TREBLE: at 15kHz		+10dB...-10dB
SUBSONIC filter (assignable to PHONO):	12dB/octave 15H		-3dB
Signal-to-noise ratio:			
High level inputs:	refered to 500mV power input, at 90W / 4Ω, 1kΩ termination		96dB
	at 50mW, 1kΩ termination		76dB
PHONO MM:	refered to 5mV power input, at 90W / 4Ω, 1kΩ termination		80dB
	at 50mW, 1kΩ termination		76dB
PHONO MC (Option):	refered to 500µV power input, at 90W / 4Ω, 1Ω termination		76dB
	at 50mW, 1Ω termination		76dB
Crosstalk between inputs:		at 1kHz	90dB
Channel separation	High level inputs:	at 1kHz	75dB
	PHONO:	at 1kHz	60dB
Frequency response:	20Hz...20kHz		+0dB/-0.3dB
PHONO RIAA equalization:	(4-time constants)		±0.3dB

7.1.4 General

Multifunctional LC Display		24 functions
Station memory:		29 memory locations
programmable with	- frequency	
	- station abbreviation	
	- reception modes	
SERIAL LINK:		
Terminal for REVOX remote control system		
Dimensions:	WxHxD	18x6x13 inches
Weight:		approx. 33 lbs.
Power supply:		115V AC / 60Hz
Power consumption:		max. 550W
Environmental operating	humidity:	classe F (DIN)
	temperature:	40°C...104°F

We reserve the right to make alterations as technical progress may warrant

7.2 PRECEIVER REVOX B286

7.2.1 FM Tuner Section

Tuning range:			87.5...108 MHz
tuning by means of a quartz referenced frequency synthesizer			
by FREQUENCY STEP mode in 25kHz steps			
by AUTOTUNING mode in 50kHz steps			
Tuning accuracy:			±0.002%
Monophonic usable sensitivity:		1.2µV	12.8dBf
Quieting sensitivity	MONO:	1.6µV	15.2dBf
	STEREO:	19µV	36.8dBf
Signal to noise ratio	MONO:		84dB
	STEREO:		80dB
Total harmonic distortion (1kHz)	MONO:		0.15%
	STEREO:		0.3 %
Capture ratio:			2dB
Selectivity adjacent channel (average):			16dB
Selectivity alterate channel (average):			96dB
Spurious response ratio Δf = 5.35 MHz:			110dB
Image rejection	Δf = 21.4 MHz:		110dB
IF rejection	(10.7 MHz):		110dB
Subcarrier product rejection:			78dB
Frequency response	20Hz...15kHz:		+0.3/-0.8dB
Stereo separation	at 1kHz:		43dB
Muting threshold:		2.2µV	/ 18dBf
Stereo threshold:		5.5µV	/ 26dBf
Output level at output TAPE:			1.8V
Antenna impedance:			75Ω

7.2.2 AM Tuner Section

Tuning range:		535...1605kHz
Station tuning by means of a quartz referenced frequency synthesizer		
by FREQUENCY STEP mode in 1kHz steps		
by AUTOTUNING mode in 10kHz (3-4-3kHz) steps		
Usable sensitivity:		36µV
Frequency response:	120Hz...3kHz	-6dB
Distortion:	1kHz with 80% AM	1.5%
Signal to noise ratio:	at 80% AM	60dB
Muting threshold:	MUTING AM	50µV
Output level at output TAPE:	at 80% AM	1.5V

Antenna inputs:

Three wire clamps with change over switch

a) to utilize the coaxial input via internal frequency deviding network FM/AM
b) to connect conventional aerial antenna of any length plus ground
c) to connect the REVOX loop antenna

7.2.3 Amplifier Section

Inputs sensitivity / impedance			(for 6V OUTPUT A)
DISC:	250mV...5V /47kΩ,		nominally 500mV
TAPE1/TAPE2:	250mV...5V /47kΩ,		nominally 500mV
PHONO MM:	2.7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF,		nominally 5mV
Option: PHONO MC:	100µV...2mV /100Ω		nominally 500µV
Max. input voltage:	High level inputs:		8V
	PHONO MM:		1kHz, 150mV
	PHONO MC (Option):		1kHz, 6mV
Outputs level / impedance			(at nominal input voltage)
	TAPE1/TAPE2:		500mV/680Ω
	from input PHONO MM:		250mV
	PHONES:		6V/220Ω
	OUTPUT A (High):		6V/220Ω
	OUTPUT B (Low):		2V/220Ω
Tone controls, parametrically			
Range ±4 steps	BASS: at 40 Hz		+12dB...-12dB
	TREBLE: at 15kHz		+10dB...-10dB
SUBSONIC filter			
(assignable to PHONO):		12dB/octave,	15Hz -3dB
Total harmonic distortion:			
OUTPUT A 6V, OUTPUT B 2V, at 1kHz			0.005%
Signal-to-noise ratio:			IHF-A weighted
High level inputs:	refered to 500mV input, 1kΩ termination, 6V at OUTPUT A,		96dB
PHONO MM:	refered to 5mV input, 1kΩ termination, 6V at OUTPUT A,		80dB
PHONO MC (Option):	refered to 500µV input, 1Ω termination, 6V at OUTPUT A,		76dB
Crosstalk between inputs:		at 1kHz	90dB
Channel separation	High level inputs:	at 1kHz	75dB
	PHONO:	at 1kHz	60dB
Frequency response:	20Hz...20kHz		+0dB/-0.3dB
PHONO RIAA equalization:	(4-time constants)		±0.3dB

7.2.4 General

Multifunctional LC Display		24 functions
Station memory:		29 memory locations
programmable with	- frequency	
	- station abbreviation	
	- reception modes	
SERIAL LINK:		
Terminal for REVOX remote control system		
Dimensions:	WxHxD	18x6x13inches
Weight:		approx. 20lbs.
Power supply:		115V AC / 60Hz
Power consumption:		max. 50 W
Environmental operating	humidity:	classe F (DIN)
	temperature:	40...104°F

We reserve the right to make alterations
as technical progress may warrant

7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

7.1 TUNER/AMPLIFICATEUR REVOX B285

7.1.1 Section Tuner FM

Gamme de fréquences: 87,5...108 MHz
accord par synthétiseur de frequence à quartz par pas de 25kHz en mode FREQUENCY STEP ou sur une grille de 50kHz en recherche automatique AUTOTUNING
Précision de la fréquence du quartz: ±0,002%
Sensibilité limite: 0,7µV
pour un rapport signal/bruit de 26dB
avec une excursion de 40kHz
Sensibilité effective: MONO: 2,5V STEREO: 25µV
pour un rapport signal/bruit de 46dB
avec une excursion de 40kHz
Réjection de la fréquence Δf = 21,4MHz: 110dB
Réjection de la fréquence intermédiaire f = 10.7MHz: 110dB
Affaiblissement d'intermodulation Δf = 5,35 MHz: 110dB
Intermodulation RF: 90dB
référé à la sensibilité limite avec un écart de fréquence de 2MHz
Rapport de capture: 0,8dB
mesuré à 1mV (HF) et 40kHz de déviation
pour un rapport signal/bruit de 30dB
Séléctivité 96dB
sur une grille au pas de 300Hz
Réjection MA: 72dB
mesurée à 1mV (HF) et 33% de MA modulée à 400Hz, référée à 75kHz de déviation
Bande passante: 20Hz...15kHz +0,3dB; -0,8dB
avec 50µs de désaccentuation
Distorsion BF: 0,08%
mesurée à 1mV (HF) et 1kHz de modulation, 40kHz de déviation Mono ou stéréo L=R
Rapport signal/bruit: 78dB
référé à 75kHz de déviation, 30Hz...15kHz
Réjection du signal pilote et de la sous-porteuse: 76dB
référé à 75kHz de déviation, 15kHz...300kHz
Amortissement de la diaphonie stéréo 43dB
mesurée avec 40kHz de deviation et 1kHz et 1kHz de modulation
avec la touche BLEND enfoncée: 10dB
Seuils de commutation MUTING FM: 2µV
STEREO: 5µV
Entrée antenne FM: coaxiale, selon DIN 45325 75Ω
Valeur des sorties BF du tuner FM: 1,8V
aux sorties TAPE, avec 75kHz de déviation et 1kHz de modulation

7.1.2 Section Tuner MA

Gamme de fréquences GO: 152...353kHz MO: 522...1611kHz
accord par synthétiseur de fréquence à quartz par pas de 1kHz en mode FREQUENCY STEP ou sur une grille de 9kHz (3-3-3) en recherche automatique AUTOTUNING
Sensibilité: GO: 12µV MO: 8µV
avec simulation d'antenne
pour un rapport signal/bruit de 6dB
référé à 30% de Ma modulée à 1kHz
Bande passante 120Hz...3kHz: -6dB
Distorsion BF: mesurée avec 80% de MA modulée à 1kHz 1,5%
Rapport signal/bruit: référé à 80% MA modulée à 1kHz 60dB
Seuil de commutation MUTING AM: 50µV
Entrée antenne MA:
trois prises commutables
a) pour le passage du signalde la prise coaxiale par un filtre MA/MF interne
b) pour le raccordement d'un antenne filin de longueur quelconque et d'une prise de terre
c) pour le raccordement d'une antenne boucle REVOX
Valeur de sorties BF du tuner FM: 1,5V
aux sorties TAPE, avec 80% de MA modulée à 1kHz+

7.1.3 Section Amplificateur

Puissance de crête sous 4Ω: 2x220W
signal à 1kHz, sous 8Ω: 2x140W
une période amplifiée et 16 périodes au repos
Puissance sinusoïdale (DIN 45500) sous 4Ω: 2x110W
sous 8Ω: 2x 80W
Facteur d'amortissement à 1 kHz/8Ω: 100
à 10kHz/8Ω: 55
Distorsion harmonique: à 1kHz, 90W/4Ω 0,005%
Temps de montée sous 4Ω: 5µs
sous 8Ω: 4µs
Entrées Sensibilité / Impédance (pour 90W/4Ω)
DISC: 250mV...5V /47kΩ, nominale 500mV
TAPE1/TAPE2: 250mV...5V /47kΩ, nominale 500mV
PHONO MM: 2,7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF
nominale 5mV
Option: PHONO MC: 100µV...2mV /100Ω nominale 500µV
Sorties Niveau / Impédance (à la tension d'entrée nom.)
TAPE1/TAPE2: 500mV/680Ω
à partir de l'entrée PHONO MM: 250mV
PHONES: 8V/270Ω
SPEAKERS A/B: 2x110W/4Ω
Correcteur de tonalité, paramétrique
Plage de réglage BASS à 40Hz: +12dB...-12dB
±4 niveaux TREBLE à 15kHz: +10dB...-10dB
Filtre SUBSONIC: 15Hz -3dB, 12dB/octave
(programmable avec l'entrée PHONO)
Rapport signal/bruit
Entrées à haut niveau: référé à 500mV de niveau l'entrée
avec 90W/4Ω, 1kΩ à l'entrée 95dB
avec 50mW, 1kΩ à l'entrée 75dB
PHONO MM: référé à 5mV de niveau à l'entrée
avec 90W/4Ω, 1kΩ à l'entrée 76dB
avec 50mW, 1kΩ à l'entrée 75dB
PHONO MC (option): référé à 500µV de niveau à l'entrée
avec 90W/4Ω, 1Ω à l'entrée 70dB
avec 50mW, 1Ω à l'entrée 70dB
Tension maximale à l'entrée Entrées à haut niveau: 8V
PHONO MM 1kHz: 150mV
PHONO MC (Option) à 1kHz: 6mV
Diaphonie entre les entrées à 1kHz: 90dB
Séparation des canaux Entrées à haut niveau à 1kHz: 75dB
PHONO à 1kHz: 60dB
Résponse en fréquence 20Hz...20kHz: +0/-0,3dB
Correction PHONO RIAA 4 constantes de temps, 20Hz...20kHz: +0,3/-0,3dB

7.1.4 Généralites

Afficheur LCD multi-fonctions
90x40mm, indication de 24 fonctions
Présélection: 29 stations
programmation - de l'abréviation du nom de l'émetteur
- du mode de réception
- de la fréquence de réception
SERIAL LINK:
Prise à 6 pôles pour le raccordement au système de télécommande REVOX
Dimensions: (LxHxP) 450x153x332mm
Poids: env.15kg
Alimentation: 220V~ / 50Hz
Consommation en puissance max.550W
Conditions de fonctionnement
Humidité max. de l'air: Classe F (DIN)
Température environnante: 5...40°C

Sous réserve de modifications

7.2 TUNER/PREAMPLIFICATEUR REVOX B286

7.2.1 Section Tuner MF

Gamme de fréquences: 87,5...108 MHz
accord par synthétiseur de frequence à quartz par pas de 25kHz en mode FREQUENCY STEP ou sur une grille de 50kHz en recherche automatique AUTOTUNING
Précision de la fréquence du quartz: ±0,002%
Sensibilité limite: 0,7µV
pour un rapport signal/bruit de 26dB
avec une excursion de 40kHz
Sensibilité effective: MONO: 2,5V STEREO: 25µV
pour un rapport signal/bruit de 46dB
avec une excursion de 40kHz
Réjection de la fréquence Δf = 21,4MHz: 110dB
Réjection de la fréquence intermédiaire f = 10.7MHz: 110dB
Affaiblissement d'intermodulation Δf = 5,35MHz: 110dB
Intermodulation RF: 90dB
référé à la sensibilité limite avec
un écart de fréquence de 2MHz
Rapport de capture: 0,8dB
mesuré à 1mV (HF) et 40kHz de déviation
pour un rapport signal/bruit de 30dB
Séléctivité 96dB
sur une grille au pas de 300Hz
Réjection MA: 72dB
mesurée à 1mV (HF) et 33% de MA modulée à 400Hz,
référée à 75kHz de déviation
Bande passante: 20Hz...15kHz +0,3dB; -0,8dB
avec 50µs de désaccentuation
Distorsion BF: 0,08%
mesurée à 1mV (HF) et 1kHz de modulation,
40kHz de déviation Mono ou stéréo L=R
Rapport signal/bruit: 78dB
référé à 75kHz de déviation, 30Hz...15kHz
Réjection du signal pilote et de la sous-porteuse: 76dB
référé à 75kHz de déviation, 15kHz...300kHz
Amortissement de la diaphonie stéréo 43dB
mesurée avec 40kHz de deviation
et 1kHz et 1kHz de modulation
avec la touche BLEND enfoncée: 10dB
Seuils de commutation MUTING FM: 2µV
STEREO: 5µV
Entrée antenne FM: coaxiale, selon DIN 45325 75Ω
Valeur des sorties BF du tuner FM: 1,8V
aux sorties TAPE, avec 75kHz de déviation
et 1kHz de modulation

7.2.2 Section Tuner MA

Gamme de fréquences GO: 152...353kHz MO: 522...1611kHz
accord par synthétiseur de fréquence à quartz par pas de 1kHz en mode FREQUENCY STEP ou sur une grille de 9kHz (3-3-3) en recherche automatique AUTOTUNING
Sensibilité: GO: 12µV MO: 8µV
avec simulation d'antenne
pour un rapport signal/bruit de 6dB
référé à 30% de Ma modulée à 1kHz
Bande passante 120Hz...3kHz: -6dB
Distorsion BF: mesurée avec 80% de MA modulée à 1kHz ,5%
Rapport signal/bruit: référé à 80% MA modulée à 1kHz 60dB
Seuil de commutation MUTING AM: 50µV
Entrée antenne MA:
trois prises commutables
a) pour le passage du signalde la prise coaxiale par un filtre MA/MF interne
b) pour le raccordement d'un antenne filin de longueur quelconque et d'une prise de terre
c) pour le raccordement d'une antenne boucle REVOX
Valeur de sorties BF du tuner FM: 1,5V
aux sorties TAPE, avec 80% de MA modulée à 1kHz+

7.2.3 Section Amplificateur

Entrées Sensibilité / Impédance (pour 6V OUTPUT A)
DISC: 250mV...5V /47kΩ, nominale 500mV
TAPE1/TAPE2: 250mV...5V /47kΩ, nominale 500mV
PHONO MM: 2,7mV...50mV/47kΩ, 50,150,450pF
nominale 5mV
Option: PHONO MC: 100µV...2mV /100Ω nominale 500µV
Sorties Niveau / Impédance (à la tension d'entrée nom.)
OUTPUT A (High): 6V/220Ω
OUTPUT B (Low): 2V/220Ω
TAPE1/TAPE2: 500mV/680Ω
à partir de l'entrée PHONO MM: 250mV
PHONES: 6V/220Ω
Correcteur de tonalité, paramétrique
Plage de réglage BASS à 40Hz: +12dB...-12dB
±4 niveaux TREBLE à 15kHz: +10dB...-10dB
Filtre SUBSONIC: 15Hz -3dB, 12dB/octave
(programmable avec l'entrée PHONO)
Distorsion harmonique: à 1kHz, OUTPUT A 6V 0,005%
OUTPUT B 2V
Rapport signal/bruit
Entrées à haut niveau: référé à 500mV de niveau et 1kΩ à l'entrée
- avec 6V à l'OUTPUT A 95dB
- avec 150mV à l'OUTPUT A 75dB

PHONO MM: référé à 5mV de niveau et 1kΩ à l'entrée
- avec 6V à l'OUTPUT A 76dB
- avec 150mV à l'OUTPUT A 75dB

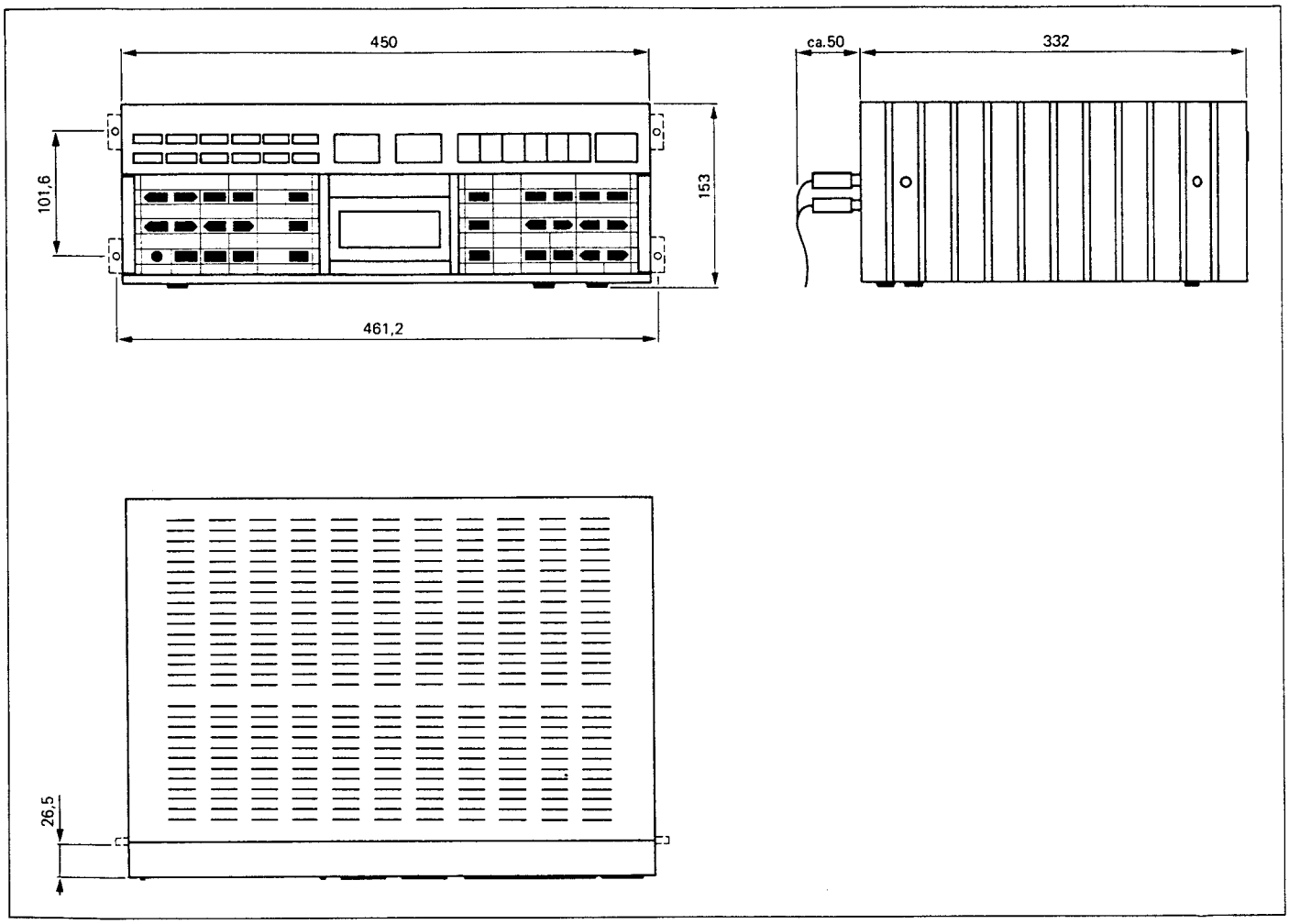
PHONO MC (option): référé à 500µV de niveau et 1Ω à l'entrée
- avec 6V à l'OUTPUT A 70dB
- avec 150mV à l'OUTPUT A 70dB

Tension maximale à l'entrée Entrées à haut niveau: 8V
PHONO MM à 1kHz: 150mV
PHONO MC (Option) à 1kHz: 6mV
Diaphonie entre les entrées à 1kHz: 90dB
Séparation des canaux Entrées à haut niveau à 1kHz: 75dB
PHONO à 1kHz: 60dB
Résponse en fréquence 20Hz...20kHz: +0/-0,3dB
Correction PHONO RIAA 4 constantes de temps,
20Hz...20kHz: +0,3/-0,3dB

7.2.4 Généralites

Afficheur LCD multi-fonctions
90x40mm, indication de 24 fonctions
Préséléction: 29 stations
programmation
- de l'abréviation du nom de l'émetteur
- du mode de réception
- de la fréquence de réception

SERIAL LINK:
Prise à 6 pôles pour le raccordement au système de télé-commande REVOX
Dimensions: (LxHxP) 450x153x332mm
Poids: env.9 kg
Alimentation: commutable interne:
100/120/140/200/220/240 V~ • ±10% 50...60 Hz
Consommation en puissance max.50 W
Conditions de fonctionnement
Humidité max. de l'air: Classe F (DIN)
Température environnante: 5...40°C

Sous réserve de modifications

7.3 ABMESSUNGEN • DIMENSIONS (mm)